第202回日本胸部外科学会
関東甲信越地方会要旨集

日時：2026 年 11 月 14 日（土）
会場：都市センターホテル
〒102-0093　東京都千代田区平河町 2-4-1

総合受付	6 階ロビー
PC受付	602（6 階）
機器展示・ドリンク会場	603（6 階）
ホスピタリティルーム・休憩会場	604（6 階）
第Ⅰ会場	601（6 階）
第Ⅱ会場	606（6 階）
第Ⅲ会場	706（7 階）
世話人会	708（7 階）
幹事会	701（7 階）

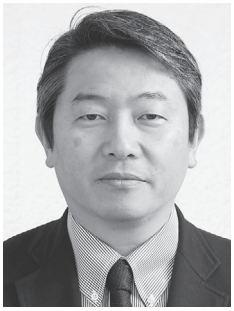
会　長：鈴木　健司
（順天堂大学医学部附属順天堂医院呼吸器外科）
〒113-8431　東京都文京区本郷 3-1-3
TEL：03-3813-3111

参加費：　医師・一般　：2,000 円
看護師・他メディカルスタッフ・研修医・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ご準備ください。

JATS Case Presentation Awards：
優秀演題については、2027 年 11 月に開催される第 80 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：
（1）PC受付は 40 分前（ただし、受付開始は 7：30 です）。
（2）一般演題は口演 5 分、討論 3 分です（時間厳守でお願いいたします）。
（3）追加発言、質疑応答は地方会記事には掲載いたしません。
（4）筆頭演者は当会会員に限ります（医学生・初期研修医は除く）。
演題登録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。

第 202 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会
開催ご挨拶



第 202 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会
会長　鈴木　健司
順天堂大学医学部附属順天堂医院　呼吸器外科

この度、第 202 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会を、2026 年 11 月 14 日（土）に都市センターホテルにおいて開催させていただく運びとなりました。伝統ある本地方会を担当させていただきますことを、順天堂大学呼吸器外科学講座一同、大変光栄に存じております。また、本会の運営という大役をお任せいただきましたことに、心より御礼申し上げます。当講座としては初めての担当であり、これまで育てていただいた本学会に少しでも恩返しができればと考えております。

我が国の胸部外科学会は、戦後間もない昭和 23 年、初めて制定された「文化の日」にその歩みを開始いたしました。第 1 回総会において初代会長の大槻菊男先生は、「学会は明朗で真摯なものであるべきであり、研究成果を発表し忌憚なく議論し合うことこそが学術の進歩に資する」と述べています。さらに昭和 34 年には中山恒明会長が「学会は若い世代の教育の場でもある」と言及し、本学会の真骨頂である若手教育の軸が確立されました。この精神を受け継ぎ昭和 40 年に発足した本関東甲信越地方会は、現在では全国有数の規模を誇る地方会へと成長しております。

胸部外科 30 年誌において中山恒明先生は、「1942 年までに発表された全世界の文献における胸部および腹部食道癌切除成績は 151 例中手術死亡 144 例、すなわち手術死亡率 95.4％という極めて厳しいものであった」と記しています。これは当時の胸部外科全体に共通する過酷な現実であったと推察されます。しかし、先人たちのたゆまぬ努力と挑戦の積み重ねにより、現在では我が国の胸部外科医療は世界を牽引する水準に達しています。呼吸器外科領域における JCOG0802 研究が前人未到の試験となり、世界の肺癌治療の標準を 60 年ぶりに塗り替えたことは、日本の技術と学術活動の結晶であり、本学会の果たしてきた役割の大きさを改めて認識するところです。

こうした偉大な歴史の地平の上に立つ一方で、私たちは今、デジタルテクノロジーの変革期に身を置いています。20 世紀、キュリー夫人によるラジウムの発見から始まったX線診断、そしてハンスフィールドによるCTの開発は臨床を劇的に変えました。X線診断やCTの登場が臨床を大きく変革したように、ロボット手術やAIの発展は、外科医療の在り方をさらに変えつつあります。

とりわけ重要なのは、「情報と身体の関係性」の変化であると考えます。文献上、世界で初めて胸腔ドレナージを行ったのは古代ギリシャ時代のヒポクラテスであるとされます。その時代に体内臓器情報を得るには打診や声音振盪などが用いられていたと考えられます。このように、かつて診断に用いられる情報は身体と不可分のものであり、得られる量も限られていました。しかし画像診断の進歩により情報は爆発的に増加し、身体から切り離されてモニター上に提示されるようになりました。その結果、術者は得られた情報を再び身体に重ね合わせるという認知的作業を担うこととなりました。

現在、XR（拡張現実）やAIといった技術は、この「認知的翻訳」の負担を軽減し、情報を再び身体へと統合する可能性を有しています。これは外科医療の在り方を根本から変える重要な契機であり、私たちはまさに次の時代の転換点に立っていると言えるでしょう。

本地方会では、これまで培われてきた症例報告を中心とした伝統を大切に守りつつ、このような新たな潮流にも目を向け、AIやXRなどの先進的な取り組みに関する演題も広く募集いたします。本地方会が、会員の皆様にとって実践的な学びの場であるとともに、将来を担う若い先生方にとって新たな一歩となる機会となれば幸いに存じます。教室員一同、充実した会となるよう鋭意準備を進めてまいります。皆様の多数の演題ご応募とご参加を心より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

2026/10/16 現在

一般会員	2,911名※
（幹事	86名）
（本会準会員	35名）※※
名誉会員	77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
※※2024 年秋から本会にてメディカルスタッフ等を対象とした準会員制度をスタート。その入会者。

賛助会員一覧（敬称略）

2026/10/16 現在

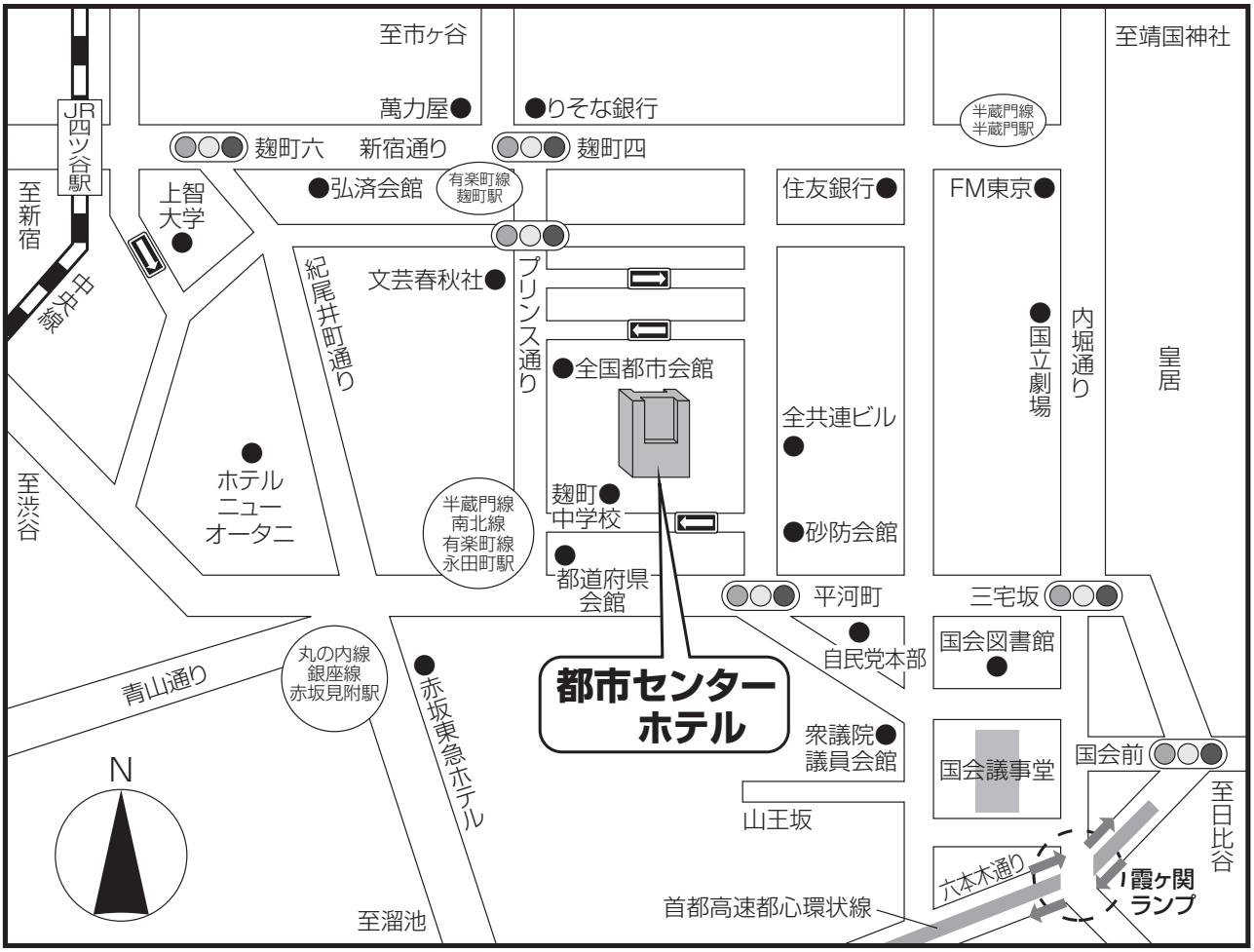
日頃より当地方会の発展のために多大なご支援とご高配を賜り、深甚より感謝申し上げます。

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 東京本社	169-0074 新宿区北新宿 2-21-1 新宿フロントタワー	03-6895-0301 03-4216-7207
(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

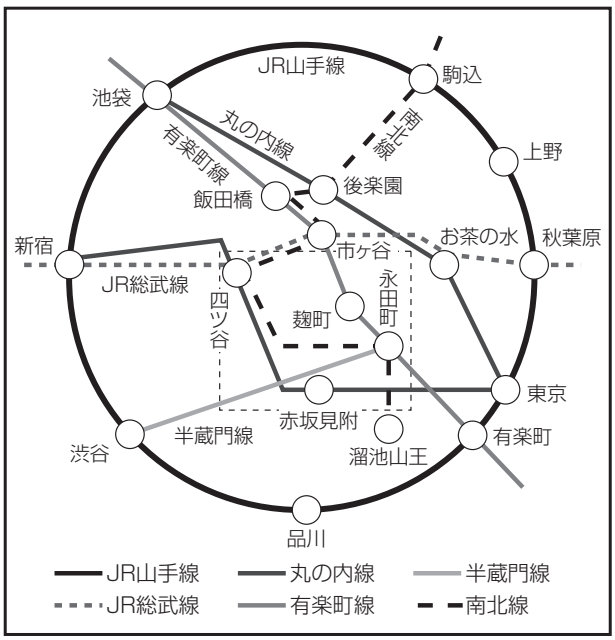
【会場案内図】

都市センターホテル
〒102-0093　東京都千代田区平河町2-4-1
TEL　03-3265-8211

会場周辺図



路線図



交通機関と所要時間

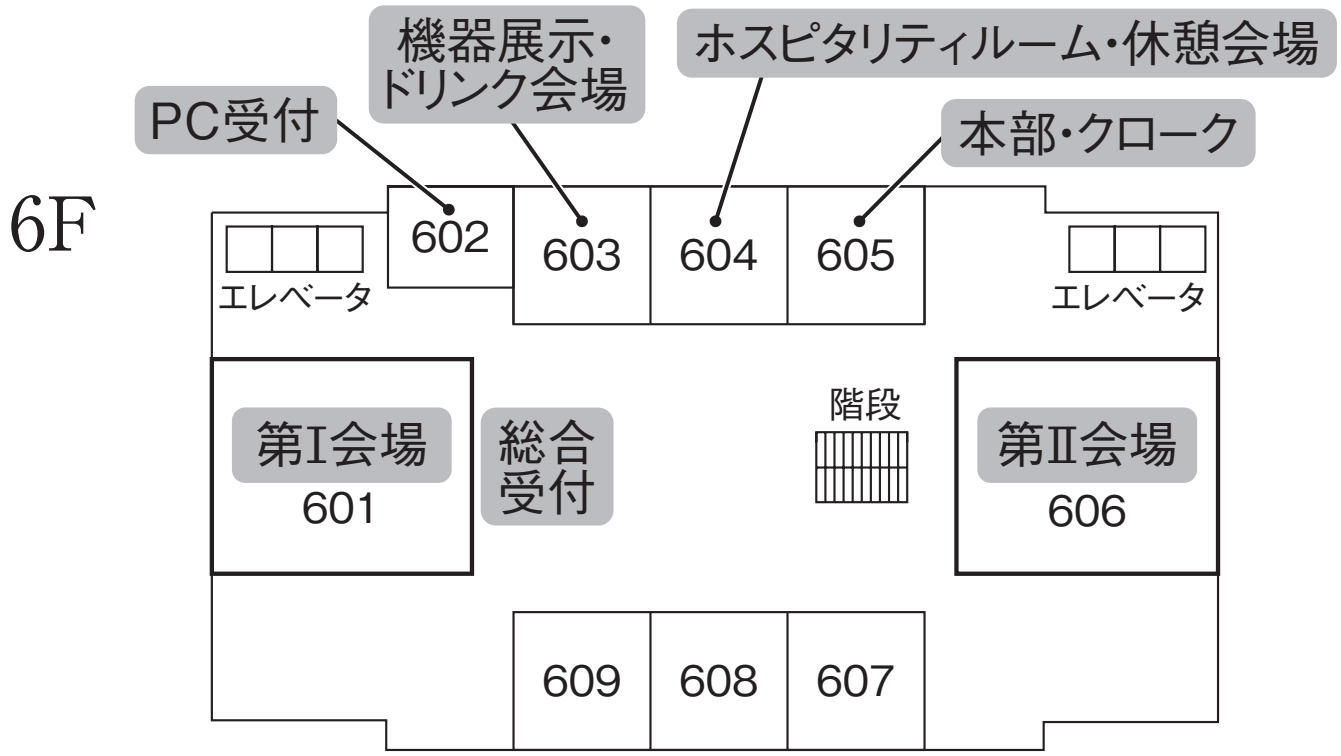
◆地下鉄
麹町駅（有楽町線）半蔵門方面1番出口より徒歩約4分
永田町駅（有楽町線･半蔵門線･南北線）
　4番･5番出口より徒歩約4分、9b番出口より徒歩約3分
赤坂見附駅（丸の内線･銀座線）D出口より徒歩約8分

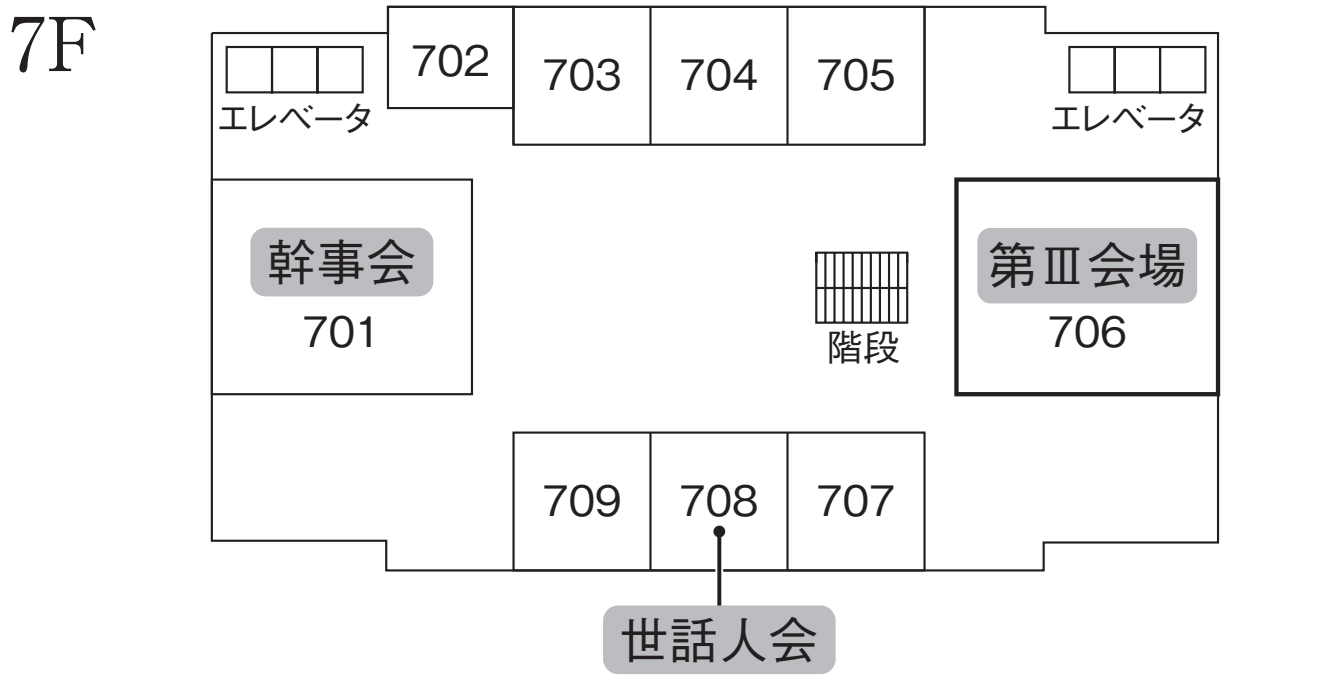
◆JR
四ツ谷駅麹町口より徒歩約14分

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

◆首都高速
霞ヶ関出口より5分

【場内案内図】


6F
PC受付
機器展示・
ドリンク会場
ホスピタリティルーム・休憩会場
本部・クローク
602
603
604
605
エレベータ
エレベータ
第I会場
601
総合
受付
階段
第II会場
606
609
608
607


7F
702
703
704
705
エレベータ
エレベータ
幹事会
701
階段
第III会場
706
709
708
707
世話人会

都市センターホテル

第Ⅰ会場 6階　601

7:55～8:00　**開会式**

8:00～8:48
呼吸器・心臓：学生発表 1
1～6
座長　岡村　達
群馬県立小児医療センター　心臓血管外科
座長　朝倉　啓介
慶應義塾大学　医学部　外科学（呼吸器）
審査員　平松　祐司
筑波大学　心臓血管外科
審査員　大塚　崇
東京慈恵会医科大学　呼吸器外科

8:48～9:52
呼吸器：初期研修医 1
7～14
座長　佐藤　幸夫
筑波大学　呼吸器外科
座長　清水　公裕
信州大学　呼吸器外科
審査員　神崎　正人
東京女子医科大学　呼吸器外科
審査員　菱田　智之
埼玉医科大学国際医療センター　呼吸器外科

9:57～10:42
コーヒーブレイクセミナー 1
手術と免疫療法のベストマッチを探せ！
肺がん周術期治療の最新戦略
座長　文　敏景
公益財団法人がん研究会有明病院　呼吸器外科
演者　渡辺　俊一
国立がん研究センター中央病院　呼吸器外科
共催：MSD株式会社

10:42～11:46
呼吸器・食道：初期研修医 2
15～22
座長　青景　圭樹
国立がん研究センター東病院　呼吸器外科
座長　服部　有俊
順天堂大学医学部附属練馬病院　呼吸器外科
審査員　石川　祐也
東京科学大学　呼吸器外科
審査員　中尾　将之
がん研究会有明病院　呼吸器センター

11:46～12:26
呼吸器：胸壁疾患・その他
23～27
座長　坂尾　幸則
帝京大学医学部　外科学講座　呼吸器外科
座長　中島　由貴
埼玉県立がんセンター　胸部外科

12:30～13:15
ランチョンセミナー 1
見えない恐怖から可視化の安全へ：複合現実（XR）技術が挑む胸腔ドレナージと胸部外科学の医療安全
座長　高持　一矢
順天堂大学医学部　呼吸器外科
演者　星野　浩延
国立病院機構沖縄病院　呼吸器外科
演者　新見　昂大
順天堂大学医学部　呼吸器外科
共催：株式会社ソラセンテス

第Ⅱ会場 6階　606

8:00～8:40　**呼吸器・心臓：学生発表 2**
1～5
座長　中村　喜次
千葉西総合病院　心臓血管外科
座長　橋本　浩平
杏林大学　呼吸器・甲状腺外科
審査員　國原　孝
東京慈恵会医科大学　心臓外科
審査員　櫻井　裕幸
日本大学　呼吸器外科

8:40～9:36
心臓：初期研修医 1
6～12
座長　北村　律
自治医科大学　心臓血管外科
座長　大野　貴之
三井記念病院　心臓血管外科
審査員　島原　佑介
東京医科大学　心臓血管外科
審査員　河田　光弘
東京都健康長寿医療センター　心臓血管外科

9:49～10:34
コーヒーブレイクセミナー 2
改めて考えるAvalus生体弁とPenditureの有用性
座長　田端　実
順天堂大学
演者　飯野　賢治
金沢大学
演者　長岡　英気
昭和医科大学藤が丘病院
共催：日本メドトロニック株式会社

10:34～11:22
心臓：大血管 1
13～19
座長　岡村　誉
自治医科大学附属さいたま医療センター　心臓血管外科
座長　田岡　誠
日本大学　心臓血管外科

11:22～12:18
心臓：大血管 2
20～26
座長　小林　豊
順天堂大学医学部附属浦安病院　心臓血管外科
座長　在國寺健太
心臓血管研究所付属病院　心臓血管外科

12:30～13:15
ランチョンセミナー 2
執刀医を目指す若手心臓血管外科医に伝えたいこと
座長　細羽　創宇
順天堂大学医学部附属順天堂医院　心臓血管外科
演者　吉野　邦彦
東京ベイ・浦安市川医療センター　心臓血管外科
共催：エドワーズライフサイエンス合同会社

第Ⅲ会場 7階　706

8:00～8:40　**呼吸器・心臓：学生発表 3**
1～5
座長　吉野　邦彦
東京ベイ・浦安市川医療センター　心臓血管外科
座長　坪地　宏嘉
自治医科大学　外科　呼吸器外科学部門
審査員　中島　博之
山梨大学　心臓血管外科（第二外科）
審査員　内田　真介
順天堂大学　呼吸器外科

8:40～9:44
心臓：初期研修医 2
6～13
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
座長　黄野　皓木
千葉大学　心臓血管外科
審査員　窪田　博
杏林大学　心臓血管外科
審査員　山本　平
順天堂大学医学部附属練馬病院　心臓血管外科

9:49～10:34　**コーヒーブレイクセミナー 3**
両極探求～縮小手術と拡大手術、その最前線～
座長　大塚　崇
東京慈恵会医科大学　外科学講座　呼吸器外科
肺縮小手術を考える～合併症と再発を防ぐための手術手技～
演者　四倉　正也
国立がん研究センター中央病院　呼吸器外科
呼吸器外科拡大手術～温故知新、その適応と可能性～
演者　内田　真介
順天堂大学医学部　呼吸器外科学講座
共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

10:34～11:30
心臓：先天性
14～20
座長　和田　直樹
榊原記念病院　小児心臓血管外科
座長　加藤　秀之
筑波大学　心臓血管外科

11:30～12:26
心臓：弁膜症 1
21～27
座長　稲葉　博隆
順天堂大学医学部附属浦安病院　心臓血管外科
座長　西田　秀史
聖路加国際病院　心血管センター

12:30～13:15　**ランチョンセミナー 3**
胸骨固定に対する新たな固定材料の有用性
座長　川人　宏次
自治医科大学　外科学講座　心臓血管外科学部門
演者　内山　勝文
北里大学医学部　医学教育研究開発センター　医療安全・管理学研究部門
演者　長岡　英気
昭和医科大学藤が丘病院　心臓血管外科
演者　川村　匡
獨協医科大学　心臓・血管外科学
共催：アルフレッサ ファーマ株式会社

第Ⅰ会場 6階　601

13:20～13:35
表彰式（呼吸器・食道）

13:35～13:55
会長講演　演者　鈴木　健司
順天堂大学医学部附属順天堂医院呼吸器外科

14:00～14:48
呼吸器：肺悪性腫瘍
28～33
座長　渡辺　俊一
国立がん研究センター中央病院　呼吸器外科
座長　中原　理恵
栃木県立がんセンター　呼吸器外科

14:48～15:36
呼吸器：縦隔腫瘍
34～39
座長　藤森　　賢
虎の門病院　呼吸器センター外科
座長　此枝　千尋
東京大学　呼吸器外科

15:45～16:30
コーヒーブレイクセミナー 4
NSCLC周術期治療：
AEGEAN試験に学ぶ周術期“つなぐ”戦略
座長　高持　一矢
順天堂大学大学院医学研究科　呼吸器外科学講座
演者　鈴木　秀海
千葉大学大学院医学研究院　呼吸器病態外科学
共催：アストラゼネカ株式会社

16:30～17:10
呼吸器・食道：複合領域・その他
40～44
座長　鈴木　秀海
千葉大学　呼吸器外科
座長　尾崎　麻子
順天堂大学　食道・胃外科

17:10～17:58
呼吸器：良性疾患・合併症
45～50
座長　臼田　実男
日本医科大学　呼吸器外科
座長　平松美也子
複十字病院　呼吸器外科

18:25～18:30　**閉会式**

第Ⅱ会場 6階　606

13:20～13:55
表彰式（心臓）

14:00～14:45
JATS-NEXT企画：JATS-NEXTの軌跡と継承―初代コアメンバーから次世代へ―
座長　井上　　尚
獨協医科大学　呼吸器外科
演者　井貝　　仁
前橋赤十字病院　呼吸器外科
演者　栗田　大資
国立がん研究センター中央病院　食道外科
演者　配島　功成
東京慈恵会医科大学附属柏病院　心臓外科

14:45～15:33
心臓：弁膜症 2
27～32
座長　藤田　知之
東京科学大学　心臓血管外科
座長　安達　晃一
横須賀市立総合医療センター　心臓血管外科

15:45～16:30
コーヒーブレイクセミナー 5
Thoraflex Hybridを用いた胸部大動脈治療について
座長　縄田　　寛
聖マリアンナ医科大学　心臓血管外科
演者　細羽　創宇
順天堂大学医学部附属順天堂医院　心臓血管外科
共催：テルモ株式会社

16:30～17:26
心臓：弁膜症 3
33～39
座長　山崎　真敬
慶應義塾大学　心臓血管外科
座長　田畑美弥子
大和成和病院　心臓血管外科

17:26～18:22
心臓：周術期管理
40～46
座長　西　　宏之
東海大学医学部付属八王子病院　心臓血管外科
座長　山本　高照
長野市民病院　心臓血管外科

10:30～11:20
世話人会
（7 階 708）

第Ⅲ会場 7階　706

13:35～13:55
会長講演（中継）

14:00～14:48
心臓：その他 1
28～33
座長　齋藤　　綾
横浜市立大学　心臓血管外科
座長　松山　重文
虎の門病院　循環器センター外科

14:48～15:44
心臓：その他 2
34～40
座長　縄田　　寛
聖マリアンナ医科大学　心臓血管外科
座長　野村　陽平
練馬光が丘病院　心臓血管外科

15:45～16:30
コーヒーブレイクセミナー 6
今、求められるAdvanced Technique
～拡大手術における形成術の最前線～
座長　朝倉　啓介
慶應義塾大学医学部　外科学（呼吸器）
演者　永島　琢也
神奈川県立がんセンター　呼吸器外科
演者　内田　真介
順天堂大学　医学部　呼吸器外科
共催：コヴィディエンジャパン株式会社

16:30～17:26
心臓：大血管（血管内治療）
41～47
座長　小谷　聡秀
東海大学　心臓血管外科
座長　横山　泰孝
順天堂大学医学部附属順天堂医院　心臓血管外科

17:26～18:22
心臓：冠動脈
48～54
座長　大野　　真
榊原記念病院　心臓血管外科
座長　木下　　武
順天堂大学　心臓血管外科

11:30～12:20
幹事会
（7 階 701）

第Ⅰ会場：601

8：00～8：48　呼吸器・心臓：学生発表 1

座長　岡村　達（群馬県立小児医療センター　心臓血管外科）
　　朝倉啓介（慶應義塾大学　医学部　外科学（呼吸器））
審査員　平松祐司（筑波大学　心臓血管外科）
　　大塚　崇（東京慈恵会医科大学　呼吸器外科）

学生発表

Ⅰ-1　先天性大動脈弁疾患に対する術式選択

昭和医科大学病院　小児心臓血管外科
西川日向子、門脇幸子、堀尾直裕、宮原義典

【背景】先天性大動脈弁疾患に対する外科治療には弁形成術（AVP）、Ozaki 法、弁置換術（AVR）などがあるが、その適応は施設ごとに異なる。
【方法】2018 年 11 月～2026 年 3 月に外科的介入を施行した 12 例を対象に、術式選択と患者背景、大動脈弁輪径との関連を後方視的に検討した。
【結果】AR5 例、AS7 例。術式は Ozaki 法 4 例、AVR2 例、AVP6 例。追跡期間中央値 33.5 か月で術後死亡はなく、再介入は Ozaki 法、AVP 各 1 例で認めた。手術時年齢中央値は Ozaki 法 10 歳（IQR9-10.8）、AVR14 歳（13.8-15.2）、AVP1.5 歳（4.5 ヶ月-4.6 歳）。弁輪径中央値は 19.4（18.3-20.5）、21.5（1.5-2.6）、11.5（8.5-14.6）mm、z-score 中央値は+2.2（1.5-2.6）、+1.4（1.4-1.5）、+1.2（0.6-1.6）であった。
【結語】術式選択には弁輪径、z-score、手術時年齢が反映されていた。Ozaki 法は体格に比して弁輪径が大きい症例、AVR は成長スパート後の高年齢例、AVP は弁輪径の小さい低年齢例に選択される傾向を認めた。

学生発表

Ⅰ-2　化学免疫療法中に単発脳転移を来した肺腺癌に対しサルベージ手術を施行した一例

千葉大学　大学院・医学部　呼吸器病態外科学
迫井優里子、田中教久、海寶大輔、佐田諭己、豊田行英、稲毛輝長、
森本淳一、千代雅子、松井由紀子、鈴木秀海

症例は 60 歳台女性。胸部異常陰影の精査で肺腺癌（cT1cN2bM0、c Stage IIIA、PD-L1 TPS 0%、ドライバー遺伝子変異陰性）と診断された。術前化学免疫療法として、Cisplatin + Pemetrexed + Pembrolizumab（CPP 療法）を 3 コース施行後、脳 MRI で単発脳転移を認め、病期は cStage IVA となった。脳転移に対しガンマナイフ治療を施行後、CPP 療法をさらに 1 コース施行し、Pemetrexed + Pembrolizumab 維持療法を 5 コース施行した。脳転移は局所制御が得られ、原発巣および縦隔リンパ節は縮小したため、ロボット支援下右肺中下葉切除 + ND2a-2 を施行した。病理組織学的には原発巣に viable tumor を認めず、#11i リンパ節のみに腺癌転移を認め、RVT 0%、Ef. 3 であった。oligoprogression を呈した IV 期肺癌に対するサルベージ手術の適応と治療戦略について、文献的考察を加えて報告する。

学生発表

Ⅰ-3　動静脈瘻が成因と考えられた奇静脈瘤の 1 例

自治医科大学　呼吸器外科学[1]、自治医科大学　心臓血管外科学[2]
六本木武琉[1]、丹羽薫那[1]、横田茉々子[1]、堀切映江[1]、小林哲也[1]、滝　雄史[1]、
高瀬貴章[1]、金井義彦[1]、北村　律[2]、坪地宏嘉[1]

症例は 72 歳男性。胸部異常陰影で紹介。造影 CT で奇静脈弓付近に 40mm 大とその尾側に 48mm 大の奇静脈瘤が瓢箪型に連なっていた。手術の方針とし、後側方切開第 5 肋間開胸で奇静脈瘤摘出術を行った。まず尾側の奇静脈を切離。静脈分枝を切離しながら尾側の奇静脈瘤を頭側へ剥離していった。上大静脈との合流部で奇静脈を切離したところ、静脈瘤が緊満し静脈分枝を切離した部位の止血が困難となった。そこで奇静脈瘤に鉗子をかけて出血をコントロールしつつ、頭側の剥離を進めていった。奇静脈瘤に流入する 3mm 程度の肋間動脈分枝を認め、動静脈瘻が疑われた。この動脈を結紮切離して静脈瘤を摘出。手術時間 301 分、出血量 2070ml。術後経過は良好で術後 10 日目に退院。病理で、既存の動脈と二次性変化を伴った静脈と異常血管が連続して認められ、動静脈瘻として矛盾のない所見であった。動静脈瘻に起因する奇静脈瘤は検索した範囲では認められず報告する。

学生発表

Ⅰ-4　薬物療法抵抗性乳癌肺転移に対し心膜・横隔膜合併切除を伴う右底区域切除を行った一例

埼玉医科大学国際医療センター　呼吸器外科
山岸愛佳、菅原ゆり、田口　亮、梅咲徹也、市来嘉伸、二反田博之、
菱田智之

症例は 72 歳女性。61 歳時に前医にて左乳癌に対し手術が施行された。70 歳時、右 S7 に 2 個、右 S10 に 2 個の肺転移を認め薬物療法が開始された。全病変とも一旦縮小したが、S7 病変のみが癒合し約 7 cm 大に急速増大した。薬物療法抵抗性病変と判断され、手術目的に当院紹介となった。術中、腫瘤は右横隔神経を巻き込み心膜及び横隔膜の一部と固着していたため、右底区域切除術、心膜・横隔膜・右横隔神経合併切除を施行した。横隔膜切除時、下大静脈近傍より出血を認めたが、圧迫後、血管鉗子によるクランプ行い縫合止血した。術中動画の検討から、出血源は下大静脈に流入する直前の右下横隔静脈からの出血であった可能性が示唆された。術後第 8 病日に軽快退院し、術後 6 か月現在、再発無く経過良好である。下大静脈近傍における横隔膜の解剖学的特徴と静脈解剖を中心に文献的考察を加え報告する。

学生発表

Ⅰ-5　肝損傷を伴わず受傷 6 日後に顕在化した右外傷性横隔膜ヘルニアの 1 例

獨協医科大学[1]、獨協医科大学病院　呼吸器外科[2]
林　真斗[1]、須鴨耕平[2]、高橋淳博[2]、中橋健太[2]、蓮実健太[2]、井上　尚[2]、
荒木　修[2]、中島崇裕[2]、前田寿美子[2]、千田雅之[2]

症例は 20 歳代女性。林業作業中に頭上から丸太が落下、下敷きとなって受傷した。ドクターヘリで当院へ搬送され、頭蓋骨骨折、多発肋骨骨折、椎体骨折、血気胸、脳挫傷を認め入院した。搬送時 CT では横隔膜損傷を認めなかったが、入院 6 日目の CT で右横隔膜破裂と肝右葉の胸腔内脱出を認め緊急手術を施行した。術中、右横隔膜に 30 cm の裂創を認め、肝右葉が脱出していた。肝右葉を腹腔内へ還納し、裂創をプレジェット付き Ethibond による結節縫合で閉鎖した。胸腔ドレーンは術後 8 日目に抜去した。経過は良好で脊椎手術後にリハビリ目的で転院した。右外傷性横隔膜損傷は、肝臓による保護・被覆のため、受傷時に臓器脱出がなければ診断困難となり得る。本症例は肝損傷を伴わず、受傷 6 日後に肝右葉の胸腔内脱出を伴って顕在化した。高エネルギー胸腹部鈍的外傷では、肝損傷がなくても横隔膜損傷を念頭に置き、CT の多断面再構成画像による評価と経時的観察が重要である。

学生発表

Ⅰ-6　妊娠 7 週に胸腔鏡補助下右下葉切除術を施行し根治切除し得た若年肺腺癌の一例

順天堂大学医学部附属順天堂医院　呼吸器外科
鈴木陽子、金城華奈、内田真介、福井麻里子、松永健志、今清水恒太、
高持一矢、鈴木健司

28 歳女性。健診胸部 X 線で異常陰影を指摘され、胸部 CT で右 S6 に 29 mm 大の充実性結節を認めた。気管支鏡下生検で確定診断に至らず、PET-CT で SUVmax 14.2 の集積を認め、cT1cN0M0 stage IA3 の原発性肺癌を疑い手術の方針とした。術前に妊娠が判明したが、麻酔科および周産期チームと連携し妊娠 7 週で胸腔鏡補助下右下葉切除術を施行した。手術時間 67 分、出血量 3 mL で、周術期合併症なく術後第 6 病日に退院した。病理診断は肺腺癌、pT1cN0M0 Stage IA3 であった。術後の妊娠経過に異常はなく、正常分娩に至った。術後 1 年 6 か月現在、無再発生存中で、短時間・低侵襲手術により母児ともに良好な転帰を得た。妊娠初期、特に器官形成期に根治切除可能な肺癌に対し肺葉切除を施行した報告は極めて少なく、治療方針には母体予後と胎児への影響を考慮した慎重な判断が求められる。今回、母体の腫瘍学的治療と妊娠継続の双方を達成し得た 1 例として、文献的考察を加えて報告する。

8：48〜9：52　呼吸器：初期研修医 1

座長　**佐　藤　幸　夫**（筑波大学　呼吸器外科）
　　清　水　公　裕（信州大学　呼吸器外科）
審査員　**神　崎　正　人**（東京女子医科大学　呼吸器外科）
　　菱　田　智　之（埼玉医科大学国際医療センター　呼吸器外科）

初期研修医発表

Ⅰ-7　人工呼吸器による全身麻酔管理困難症例に対する戦術的 VV—ECMO の経験

新久喜総合病院　呼吸器外科
小藤田真士、幅　燿平、香丸真也、竹山　諒、大川浩文、出嶋　仁

呼吸器外科手術では人工呼吸器による麻酔管理が困難となる症例を経験する。当院では VV-ECMO を治療戦略遂行のための戦術的手段として導入している。症例【1】緊張性気胸・CPA 蘇生後【2】両側気胸【3】両側気胸【4】悪性気道狭窄。症例 1—3 は片肺換気困難かつ局所麻酔手術では確実な気漏閉鎖が困難と判断した。症例 4 では軟性気管支鏡における換気不良やトラブル時の対応が危惧された。手術時間中央値 140 分（94—164 分）VV-ECMO 駆動時間中央値 211 分（119—244 分）手術終了から ECMO 離脱まで中央値 31 分（10—35 分）。症例 1—3 のドレーンは安全性を考慮して術後 4—6 日の留置期間となったが術後気漏や再発は全例に認めなかった。本症例群で VV-ECMO は本来選択すべき手術を安全かつ確実に完遂するための補助手段として機能した。当院では、治療全体として患者負担の軽減につながる可能性があると考えている。

初期研修医発表

Ⅰ-8　根治術に先行して胸腔鏡下ドレナージを施行した縦隔内被包化膵壊死の 1 例

自治医科大学　外科学講座　呼吸器外科学部門
門井寛太、高瀬貴章、横田菜々子、堀切映江、小林哲也、滝　雄史、
金井義彦、坪地宏嘉

症例は 70 歳代男性。大酒家であり、アルコール性慢性膵炎に対して 10 年以上前から近医で経過観察されていた。偶然施行された CT で、左胸水および膵尾部から縦隔内へ進展する被包化膵壊死（walled-off necrosis：WON）を認めた。WON は食道および下行大動脈に近接しており、膵液による周囲臓器障害が懸念されたため、手術によるドレナージの方針とした。胸腔鏡下に左側より手術を開始したところ、胸水はやや緑色で混濁しており、可及的に吸引した。著明に肥厚した WON 壁を切開し、内容液をドレナージした。WON 内容液中のアミラーゼは 55,000 U/L と著明高値であった。術後経過は良好で、胸腔鏡下手術から 25 日目に根治術として膵尾部切除術が施行された。縦隔内 WON は稀であり、胸腔鏡下ドレナージは根治術までの橋渡し治療として有用であった。若干の文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅰ-9　胸腺腫との鑑別を要した胸腺限局型単中心性 Castleman 病の 1 切除例

長野市民病院
石黒環樹、志村昌俊、竹田　哲

70 歳、男性。肺炎の精査中に前縦隔結節を偶発的に指摘された。胸部造影 CT では前縦隔に早期相で軽度造影される 11 mm 大の結節を認め、経過観察中に緩徐な増大傾向を示した。結節は左腕頭静脈と密に接しており、浸潤を否定できなかった。血液検査では可溶性 IL-2 受容体 800 U/mL と軽度高値であった。胸腺腫や悪性リンパ腫を疑い、診断および治療目的に胸腔鏡下胸腺全摘術を施行した。病理組織学的に胸腺限局型単中心性 Castleman 病と診断した。胸腺限局型 Castleman 病はまれであり、前縦隔腫瘍の鑑別として考慮すべきである。

初期研修医発表

Ⅰ-10　部分肺静脈環流異常症を合併した右肺癌に対し右肺上葉切除を施行した 1 例

日本大学医学部附属板橋病院　呼吸器外科
安住芽依、今中大起、林　浩平、井上航貴、鈴木淳也、中村　梓、
佐藤大輔、河内利賢、櫻井裕幸

症例は 70 歳代男性。2 年前の健診で胸部異常影を指摘され、当院呼吸器内科で経過観察されていた。経時的な増大を認めたため気管支鏡生検を施行し、肺腺癌と診断され、当科紹介となった。胸部 CT では右肺 S1 に 3.3 cm 大の充実性腫瘤と、右上肺静脈が上大静脈へ還流する部分肺静脈還流異常症（PAPVR）を認めた。PET-CT では原発巣および右肺門リンパ節に FDG 集積を認め、術前診断は右上葉肺癌（cT2aN1M0、Stage IIB）とした。術前心エコーでは肺高血圧を示唆する所見を認めなかったため、右上葉切除術を施行した。術中、上大静脈に流入する V1-3 を縫合切離後、定型的右上葉切除術を完遂した。術後、一過性の右心不全を認めたが、速やかに改善した。PAPVR を合併した肺切除では、異常還流の部位やシャント量に加え、肺高血圧や右心負荷の有無を術前に十分評価することが重要である。若干の文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅰ-11　末梢型特発性肺動脈瘤に対する1切除例

獨協医科大学埼玉医療センター　臨床研修センター[1]、獨協医科大学埼玉医療センター　呼吸器外科[2]
橋本峻水[1]、小川佳宏[2]、齋藤倫人[2]、清水裕介[2]、原澤　徹[2]、石川菜都実[2]、西平守道[2]、苅部陽子[2]、小林　哲[2]

はじめに：末梢型特発性肺動脈瘤は極めて稀な疾患であり、治療方針に関する一定の見解は得られていない。今回、特発性末梢肺動脈瘤に対して手術加療を行った1例を経験したので報告する。症例：46歳、女性。X年5月に人間ドックで胸部異常陰影を指摘され紹介。造影CTで右中下葉間の肺動脈A6中枢に瘤状に腫大した肺動脈と連続する2.9cmの病変を認めた。二次性発症を疑う所見なく特発性末梢型肺動脈瘤と診断した。緩徐な増大を認めたことからX+1年6月に手術方針とした。A6根部に瘤化した肺動脈が確認できた。肺動脈中枢を遮断した後に動脈瘤の中枢を離断し、直接縫合で閉鎖した。気管支や肺静脈に異常所見は認められず下葉切除を施行した。病理組織診断では嚢状に拡張した肺動脈を認め、中膜に菲薄化が確認されたことから肺動脈瘤の診断となった。術後2年経過して無再発で外来通院中である。結論：特発性末梢肺動脈瘤を経験したので文献的考察を加え報告する。

初期研修医発表

Ⅰ-12　診断にCTガイド下生検が有用であった臓側胸膜発生孤立性線維性腫瘍の1例

防衛医科大学校病院　呼吸器外科
渡部祐也

症例は82歳女性。皮膚非結核性抗酸菌症の加療中左後縦隔腫瘍を指摘され経過観察されていた。約2年の経過で比較的急速に増大し径5cm大となり、手術目的で当科へ紹介された。MRIでは神経原性腫瘍よりも肺葉外肺分画症、孤立性線維性腫瘍（SFT）、髄外造血、骨髄脂肪腫等が疑われた。術前診断のためCTガイド下生検を施行したところ、SFTと診断された。術中所見では肺側に有茎性基部を有する5cm大の腫瘍であり、胸腔鏡下での切除が容易であった。手術時間61分、出血量2ml。病理組織診断で臓側胸膜発生SFT、WHO分類intermediate malignancyと診断された。SFTは比較的稀な胸膜腫瘍であり、診断にはある程度の組織量が必要で術前組織診断は困難とされる。文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅰ-13　Transmanubrial approachにより摘出した左上縦隔内副甲状腺腫の一例

昭和医科大学医学部　外科学講座　呼吸器外科学部門
藤井貴大、神武　輝、大関雅樹、瀬戸克年、氷室直哉、遠藤哲哉、小林正嗣

症例は69歳男性。脳梗塞精査目的の全身CTにて、甲状腺左葉尾側から上縦隔に位置する57mmの嚢胞性病変を偶発的に指摘され当科紹介となった。嚢胞性病変は約4ヶ月間で増大し、嚢胞辺縁部に造影効果を伴っていたため、診断・治療目的に手術の方針とした。腫瘍は頚胸部境界領域に位置しており、良好な視野を確保するため、Transmanubrial Approach（TMA法）を選択した。仰臥位、頚部右方伸展位、分離肺換気下で手術を開始した。TMA法に準じ皮切・胸骨切離を行った。胸腺組織を剥離して左腕頭静脈を露出し、左反回神経・横隔神経・鎖骨下動静脈を同定した後、周囲重要臓器を温存しながら腫瘍をen blocに摘出した。最終病理診断は副甲状腺腫であった。頚胸部境界領域に存在する縦隔腫瘍に対し、TMA法は重要血管・神経を直視下に安全に確認でき、良好な術野を確保できる有用なアプローチであると考えられた。

初期研修医発表

Ⅰ-14　重症低左心機能合併肺癌症例に対する右S6拡大区域切除の一例

順天堂大学医学部附属練馬病院　呼吸器外科[1]、順天堂大学医学部附属順天堂医院　呼吸器外科[2]
森下菜々花[1]、木立祐生[1]、前屋舗龍男[1]、服部有俊[1]、鈴木健司[2]

76歳男性。LAD・RCAに対して複数回のPCI歴あり。心不全精査の胸部CTで右S6空洞性病変が33mmに増大、PETでFDG高集積（SUVmax 7.5）を認め、その他、右S2と中葉に緩徐増大結節を認めた。LVEF23%と重症低左心機能であったが、PS 0、心拡大や右心負荷兆候を認めず、CAGでも新規狭窄病変を認めず手術適応と判断。胸腔鏡補助下右S6拡大区域切除+右S2部分+右中葉部分切除術ND2a-1を施行し、多発肺腺癌の診断。手術時間1時間51分、出血20ml。胸腔ドレーンを第2病日に抜去。一過性の術後心房細動を認めたが、血圧管理とDry sideの水分管理で術後心不全に留意し、第11病日に独歩退院。重症低左心機能症例の肺癌手術は術後心不全増悪に留意を要するが、適切な術前評価と術式選択により安全に外科切除を施行し得た。周術期管理を含め文献的考察を交えて報告する。

10：42〜11：46　呼吸器・食道：初期研修医 2

座長　**青　景　圭　樹**（国立がん研究センター東病院　呼吸器外科）
　　服　部　有　俊（順天堂大学医学部附属練馬病院　呼吸器外科）
審査員　**石　川　祐　也**（東京科学大学　呼吸器外科）
　　中　尾　将　之（がん研究会有明病院　呼吸器センター）

初期研修医発表

Ⅰ-15　鑑別に難渋した褐色細胞腫肋骨転移の 1 切除例

虎の門病院　呼吸器センター外科[1]、虎の門病院　病理診断科[2]
守屋貴裕[1]、藤森　賢[1]、高澤　豊[2]、池村雅子[2]、菊永晋一郎[1]、濱田洋輔[1]、
大坪巧育[1]、三原秀誠[1]、吉田博一[1]

症例は 39 歳男性。1 年前に肝浸潤を疑う右副腎原発の褐色細胞腫に対して肝右葉切除＋副腎合併切除を施行した。術前の MIBG シンチグラフィで右第 7 肋骨に集積を認め、骨転移を疑い二期的に切除したが、病理診断では肋骨原発軟骨性腫瘍が疑われた。定期的に経過観察を続け 1 年後の今回、右前胸部下方の疼痛及び腫脹を自覚し、胸部 CT で前回骨切除を施行した隣の第 6 肋骨に 3cm 大の腫瘤を認めた（PET で SUV max22.2）。診断目的と軟骨肉腫の可能性も考慮し、第 5-7 肋骨肋軟骨切除＋皮膚切除＋胸壁再建術（広範切除）を施行した。手術時間 216 分、出血 310mL。術中、骨切除時に収縮期血圧 200mmHg 台への急激な上昇を認めた。今回の病理診断は褐色細胞腫肋骨転移であった。悪性疾患と骨原発性腫瘍の既往があり、術前の鑑別に難渋した症例を経験したため、文献的考察を踏まえ報告する。

初期研修医発表

Ⅰ-16　術前放射線治療が奏功した浸潤型胸腺腫の 1 切除例

北里大学病院　呼吸器外科
篠原岳周、近藤泰人、三橋俊介、松島圭吾、玉川　達、内藤雅仁、
塩見　和、三窪将史、一瀬淳二

【症例】70 代女性。左胸部違和感を主訴に前医受診し CT で前縦隔腫瘍を認め、当科紹介。胸部造影 CT にて前縦隔に 54mm 大の腫瘤を認め左上肺、大動脈弓、横隔・迷走神経と広範に接していた。CT ガイド下生検を行い TypeB1 胸腺腫と診断。完全切除を容易にする目的で術前放射線療法（2Gy ×20 回）を施行し、治療後の CT では腫瘍は 29mm 大と著名に縮小していた。術中所見では左肺舌区および迷走神経は温存でき、胸腔鏡下腫瘍切除、左肺上区、心膜、横隔神経合併切除術を施行した。術後 5 日目に合併症なく退院、病理所見では繊維化と腫瘍細胞が混在し肺、横隔神経、心膜への浸潤を認め TypeB3 胸腺腫（正岡 3 期、pT2N0M0、2 期）の診断となった。【まとめ】術前放射線治療が奏功したことにより、合併切除範囲を最小限として低侵襲アプローチによる完全切除を施行できた 1 例を経験した。

初期研修医発表

Ⅰ-17　成人両側性 Bochdalek 孔ヘルニアに対して一期的に胸腔鏡下修復術を施行した一例

NTT 東日本関東病院
天羽瑛子、日野春秋、大下冬馬、小林公彦、吉田大介、松本　順

42 歳男性、米軍人。数年に及ぶ両側背部痛の精査中、CT において両側横隔膜ヘルニアが指摘され、当科紹介となった。アメリカンフットボールでの外傷歴がある。身長 171cm、体重 109kg と筋肉質な体格かつ高度肥満を認めた。胸部造影 CT では両側の後腹膜脂肪組織が横隔膜を通して胸腔内に脱出していた。両側横隔膜ヘルニアと診断し、胸腔鏡下修復術を一期的に施行した。手術は右側より開始し、脱出した脂肪組織が周囲の横隔膜と粗に癒着していたため、癒着剥離を行いヘルニア門を同定した。脱出した脂肪組織を切除し、非吸収性編糸で結節縫合閉鎖した。体位を変換後、左側も同様に修復した。術翌日にドレーンを抜去し、術後 5 日目に独歩退院された。術後、創部痛は出現したが、術前の背部痛は消失していた。切除した脂肪組織に悪性所見は認めていない。成人期に発見、治療を行った両側の Bochdalek 孔ヘルニアは比較的稀であり、診断及び術式に関して考察を加え報告する。

初期研修医発表

Ⅰ-18　左肺底動脈大動脈起始症に対し胸腔鏡下左肺下葉切除および異常血管切離断端の補強を施行した 1 例

自治医科大学附属さいたま医療センター　呼吸器外科[1]、自治医科大学附属さいたま医療センター　心臓血管外科[2]
伍賀誠一郎[1]、峯岸健太郎[1]、螺良浩一[1]、須藤圭吾[1]、佐藤誉哉[1]、
曽我部将哉[1]、草処　翔[2]、岡村　誉[2]、山口敦司[2]、坪地宏嘉[1]、遠藤俊輔[1]

症例は 25 歳、男性。検診で胸部異常陰影を指摘され、精査目的に当院を受診した。CT で、胸部下行大動脈から起始し左肺底区域に流入する径 15 mm の異常血管を認めた。左肺底区域の気管支分岐に異常を認めず、左肺底動脈大動脈起始症と診断し、手術の方針とした。異常血管径が大きいため、術前コイル塞栓術は施行しなかった。手術は胸腔鏡下左肺下葉切除術を施行し、異常血管は自動縫合器で切離した。将来的な瘤化を予防する目的で、切離断端に追加縫合を行い、さらにヘマシールドパッチを周囲の大動脈壁に縫合固定した。手術時間は 195 分、出血量は 250 mL。術後経過は良好で、術後 9 日目に退院した。術後 1 年の CT では、切離断端の瘤化を認めず経過している。異常血管の処理方法は、血管径や解剖学的条件に応じて種々の方法が選択される。手術ビデオを供覧し、文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅰ-19　左第 10 肋骨骨折による遅発性下行大動脈損傷の経験から予防的肋骨骨折断端切除を施行した症例

東海大学医学部付属八王子病院　呼吸器外科[1]、東海大学医学部外科学系呼吸器外科学[2]
藤野浩太郎[1]、中野　圭[1]、石原　尚[1]、濱中瑠利香[1]、生駒陽一郎[1]、中川知己[1]、増田良太[2]

症例は 80 歳代男性。自宅で転倒し当院へ搬送された。胸部 CT では左血胸、胸椎骨折および左第 10、11 肋骨背側骨折を認め、蛇行した下行大動脈に第 10 肋骨骨折断端が近接していた。当院では以前に 70 歳代女性の多発肋骨骨折において、左第 10 肋骨骨折断端が蛇行した下行大動脈を体位変換時に損傷し、遅発性大動脈出血、心停止をきたし、緊急開胸下に大動脈直接縫合を行い救命し得た症例を経験している。本症例はその症例と画像所見が類似しており、体位変換などに伴う遅発性下行大動脈損傷の危険性が高いと判断し、大動脈損傷予防目的に第 10 肋骨骨折断端切除を施行した。術後経過は良好であり、遅発性下行大動脈損傷予防の観点から示唆に富む症例と考慮され文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅰ-20　Bochdalek 孔ヘルニアを介した腹腔内フリーエアーを合併した左自然気胸の 1 手術例

千葉県済生会習志野病院　呼吸器外科
甲斐敬章、伊藤祐輝、西村志帆、多田夕貴、長門　芳、溝渕輝明

症例は 31 歳女性。左胸背部痛を主訴に前医を受診した。胸部レントゲンで 2 度左肺虚脱を認め、当院呼吸器内科紹介となった。腹部症状は認めなかったが、入院時の胸部レントゲンで右横隔膜下のフリーエアーを認めた。腹部単純 CT で十二指腸壁の浮腫像が指摘されたため、十二指腸穿孔の合併が疑われ、外科にて保存的加療の方針となった。上部消化管内視鏡を施行されたが、消化管穿孔は認めなかった。そのため、肺気漏による胸腔から腹腔への空気の流入が疑われた。その後も肺気漏の改善を認めず、手術目的に呼吸器外科転科となった。手術は単孔式胸腔鏡下左肺嚢胞焼灼＋結紮＋胸膜デュアルカバーリング術を予定したが、術中所見で Bochdalek 孔ヘルニアを認めたため、横隔膜縫縮術を追加した。成人 Bochdalek 孔ヘルニアは稀であるが、偶発的に左自然気胸を合併し、腹腔内フリーエアーを認めた一例を経験した。文献的考察を含めて報告する。

初期研修医発表

Ⅰ-21　腫瘍マーカー高値を伴い悪性腫瘍との鑑別に難渋した肺底区動脈大動脈起始症の 1 例

山梨大学医学部附属病院　心臓血管・呼吸器・小児　外科[1]、山梨大学医学部附属病院　人体病理学講座[2]
中楯礼茉[1]、太田　澪[1]、芦澤直也[1]、田中亮輔[1]、茂原倖志[1]、塚原　悠[1]、椙村　彩[1]、内田　嚴[1]、田原一平[2]、井上朋大[2]、松原寛知[1]、中島博之[1]

大腸癌の術後化学療法中に腫瘍マーカー高値と肺底区の増大を認め、悪性腫瘍との鑑別に難渋した肺底区動脈大動脈起始症の 1 例を報告する。
症例は 70 歳代女性。肺底区動脈大動脈起始症を指摘されていたが、無症状のため経過観察されていた。化学療法中の胸部 CT で左底区域の浸潤影が増大し、PET で同部位に SUVmax6.88 の集積を認めた。感染や肺出血も疑われたが、CEA および SLX も上昇しており、原発性肺癌や大腸癌肺転移を否定できず、左肺下葉切除術を施行した。病理組織学的には悪性所見はなく、炎症変化のみであった。術前に高値であった CEA および SLX はいずれも低下した。
肺底区動脈大動脈起始症では、炎症変化や肺出血により画像上悪性腫瘍との鑑別が困難となることがある。特に悪性腫瘍の既往があり、PET 集積や腫瘍マーカー高値を伴う場合には、悪性腫瘍を完全に否定することは困難であり、慎重に治療方針を決定する必要がある。

初期研修医発表

Ⅰ-22　難治性良性食道狭窄に対し、二期分割手術を施行した 1 例

東海大学医学部
齋藤李南、金森浩平、中島理絵、田島康平、関　太要、大宜見美香、二宮大和、數野暁人、庄司佳晃、山本美穂、小柳和夫

78 歳男性。半年前より通過障害が出現し、前医で逆流性食道炎による食道狭窄と診断され、内視鏡的拡張術を反復されたが改善に乏しく、中心静脈栄養管理となった。増悪するため当院に紹介。狭窄は 9 cm に及び、経鼻内視鏡も通過不能であった。悪性腫瘍を完全には否定できず、既往の十二指腸潰瘍後の変形・狭窄も術前評価困難で、高齢かつ低栄養であったため二期分割手術を選択した。一期目手術として胸腔鏡下食道切除、頸部食道瘻、空腸瘻および減圧目的の胃瘻造設を施行した。術後、胃瘻造影で十二指腸狭窄を否定し、病理学的所見では Barrett 上皮と線維化を伴う慢性炎症を認め、悪性所見は認めなかった。21 日後に二期目手術として開腹胃管再建術を施行し、術後 7 日目に経口摂取を開始、21 日目に自宅退院した。高リスクの難治性良性食道狭窄に対する二期分割手術は、安全性を確保する有用な選択肢と考えられた。

11：46〜12：26　呼吸器：胸壁疾患・その他

座長　**坂　尾　幸　則**（帝京大学医学部　外科学講座　呼吸器外科）
中　島　由　貴（埼玉県立がんセンター　胸部外科）

Ⅰ-23　落馬踏傷によるフレイルチェストに対しKANIプレートと横綱チタンケーブルによる観血的肋骨固定を行った一例

東京医科大学茨城医療センター　呼吸器外科
佐藤宇気、松原泰輔、後藤行延

44歳女性。乗馬中の落馬踏傷で呼吸困難を呈し、当院へ救急搬送となった。受診時、左側胸部に馬蹄形の挫滅創とフレイルチェストを認めた。胸部CTで左第4-9肋骨の多発骨折および血気胸を認め、高度の疼痛を伴っていた。同日、胸腔鏡下に左肺損創部の修復とともに観血的肋骨固定術を施行した。多発肋骨骨折の固定にはUSCIジャパン社製KANI肋骨固定用プレートおよび横綱胸骨閉鎖用チタンケーブルを使用した。肋骨骨折は一般的に保存的加療が選択されることが多いが、骨折部の転位が大きく、フレイルチェスト、胸腔内に穿破した骨折端による二次損傷の存在（予防）、あるいは高度の疼痛を伴う場合には受傷後早期の手術治療が選択される。肋骨固定においては、チタンプレートおよびロッキングスクリューを用いた報告が散見されるが、本例でのKANIプレートと横綱チタンケーブルの併用も有用と考えられ、手術動画を供覧しつつ報告する。

Ⅰ-24　胸骨正中切開後の胸骨離開に対してRobiscek techniqueを用いて胸骨再固定術を施行した一例

群馬大学医学部附属病院　呼吸器外科
石川優作、矢澤友弘、河谷菜津子、吉川良平、沼尻一樹、成澤英司、
牛久保陸生、舘野裕紀乃、中澤世識、佐伯浩司

症例は79歳女性。胸腺癌に対し、胸骨正中切開下に胸腺全摘及び左肺部分合併切除術を施行した。術後1ヶ月に呼吸困難を主訴に当科を受診した。Xpでは右側優位の両側胸水貯留及び胸骨ワイヤーのずれを認めた。CTで術後再発を示唆する所見はなく、両側胸水貯留及び胸骨正中切開部の離開を認めた。胸骨離開部に一致して、胸壁の触診で明らかな動揺がみられた。右胸腔ドレナージ及び抗生剤治療を開始、排液は淡血性で、細胞診は陰性だった。以上より、胸骨離開に伴う出血、胸膜炎、胸水貯留と考え、胸骨固定術を施行した。胸骨ワイヤーは全て胸骨をカッティングしており、胸骨は全体的に離開していた。特に第4肋間レベルでは、胸骨の破綻が両側肋間まで及び、通常のワイヤリングのみでは十分な固定が得られないと判断し、第3及び第4肋間をRobicsek techniqueにより補強した上で、肋間部を利用したワイヤー固定を行った。胸骨固定について、文献的考察を加え報告する。

Ⅰ-25　広範囲胸壁切除後にメッシュ・骨セメントサンドイッチ法による硬性胸壁再建を行った1例

慶應義塾大学医学部外科学（呼吸器）[1]、慶應義塾大学医学部整形外科学[2]、慶應義塾大学医学部病理学[3]
上田裕貴[1]、加勢田馨[1]、森　智章[2]、鈴木嵩弘[1]、大久保祐[1]、鈴木繁紀[1]、
政井恭兵[1]、紅林　泰[3]、中山ロバート[2]、朝倉啓介[1]

症例は50歳代女性。X-13年に左乳癌に対して乳房部分切除術および術後放射線治療を施行された。X-1年11月より左乳房腫瘤を自覚し前医で経過観察されていたが、X年4月に急速な増大を認めた。針生検で紡錘形細胞腫瘍と診断され、乳腺外科、整形外科、呼吸器外科、形成外科による合同手術を施行した。腫瘍と一塊に第3〜5肋骨および胸骨体部を含め前胸壁を広範囲に切除し、15×10 cmの全層欠損を生じた。胸骨欠損部はメッシュと骨セメントによるサンドイッチ法で硬性再建を行い、残存する胸壁欠損部はメッシュで補填した後、腹直筋皮弁で被覆した。術後の呼吸状態は良好で奇異性呼吸を認めず、術後16日目に自宅退院となった。胸骨を含む広範な前胸壁切除では、呼吸機能の維持および胸郭支持性の確保には適切な胸壁再建が重要である。胸骨を含む広範囲胸壁切除・再建を要した1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

Ⅰ-26　鈍的外傷後の下横隔膜動脈損傷による遅発性大量血胸に対して外科的に止血し得た一例

昭和医科大学医学部　外科学講座　呼吸器外科部門
神武　輝、大関雅樹、瀬戸克年、氷室直哉、遠藤哲哉、小林正嗣

鈍的外傷に伴う血胸の原因として、下横隔膜動脈損傷は稀である。症例は89歳、男性。転落による右胸部打撲の受傷後9日目に遅発性大量血胸で前医に搬送された。胸腔ドレナージ施行後も血性排液が持続し止血治療目的に当院へ転院となった。2度の経カテーテル動脈塞栓術で右肋間動脈を塞栓したが、出血制御出来ず循環不全が悪化した。そのため、搬送翌日に緊急開胸血腫除去・止血術を施行した。胸腔内に約2500gの血腫を認めた。横隔膜損傷部から露出した右下横隔膜動脈の拍動性出血を確認し、縫合止血した。手術時間は1時間17分、出血1163mlであった。術後再出血はなく、術後4日目に胸腔ドレーンを抜去し前医に転院した。動脈塞栓術後での出血継続する場合は、下横隔膜動脈損傷の可能性を念頭におき、早期の外科的介入を検討することが重要である。

Ⅰ-27　術側の胸背部海綿状血管腫を合併した肺アスペルギルス症の集学的治療の1例

関東中央病院[1]、東京医科大学病院　呼吸器外科・甲状腺外科[2]
高木大輔[1]、松浦久美[1]、林　博樹[1]、加藤靖文[1]、工藤勇人[2]

症例は55歳男性。肺結核、血管腫術後、腸閉塞の既往がある。20年来の肺アスペルギルス症で内服加療歴がある。繰り返す血痰で紹介となった。気管支動脈塞栓施行し、症状軽快していたが、4ヶ月経過し、再度血痰が増加してきたため、手術の方針となった。術前1週間前に血管造影施行し、責任血管である右鎖骨下動脈から胸腔へ分岐する枝を塞栓した。また、右胸背部海綿状血管腫もあり、同時に切除も検討したが、広範囲で腹部術後であり、ローテーションする筋層も不足しているため、今回は止血しながら、開胸していくこととした。手術は後側方開胸で行った。海綿状血管腫からの止血しつつ、胸壁に達した。肺尖に強固な癒着もあったため、胸膜外で上葉肺尖部はアプローチし、中下葉は軽度であったため、胸腔内操作とし、型のごとく、上葉切除した。術後経過良好で第12病日退院となった。5年6ヶ月経過しているが、再発なく、経過している。

14：00〜14：48　呼吸器：肺悪性腫瘍

座長　**渡　辺　俊　一**（国立がん研究センター中央病院　呼吸器外科）
中　原　理　恵（栃木県立がんセンター　呼吸器外科）

Ⅰ-28　根治的化学放射線療法および維持免疫療法後の局所再発病変に対する Type B extended sleeve lobectomy の一例
順天堂大学医学部附属順天堂医院　呼吸器外科
大下冬馬、内田真介、清水かおり、金城華奈、新見昂大、服部有俊、福井麻里子、松永健志、高持一矢、鈴木健司
【背景】根治的化学放射線療法および維持免疫療法後の局所再発に対する治療戦略は確立されていない。局所再発例に拡大気管支形成を伴うサルベージ手術を施行し良好な経過を得たため報告する。【症例】54 歳男性。肺門縦隔リンパ節腫大を認め切除不能 cT4N3M0 Stage IIIC、肺腺癌の診断に対して根治的化学放射線療法（60Gy）および維持免疫療法が施行され完全奏効を得たが、治療開始 2 年 5 ヶ月後に残存左肺上葉に腫瘍が出現し局所再発として手術の方針とした。腫瘍はブラ壁に沿って中枢へ進展し、放射線治療の影響で S6 は瘢痕化し B6 は変形していたため、気管支・肺動脈形成を伴う Type B extended sleeve lobectomy を施行し左肺上葉･S6 区域を摘出した。病理診断は充実型肺腺癌。吻合部合併症なく術後 7 日で退院、術後 6 ヶ月無再発生存中である。放射線治療後であったが吻合部所見は良好であった。サルベージ手術についての文献的考察を加え報告する。

Ⅰ-29　周囲臓器浸潤を伴う肺腺癌に対して術前 Nivolumab 併用化学療法後に右肺上葉切除で完全切除を得た 1 例
国立がん研究センター東病院　呼吸器外科
切明大約、多根健太、野村幸太郎、高橋秀悟、大谷正侑、大瀧容一、三好智祐、松村勇輝、青景圭樹
56 歳男性。体重減少を主訴に近医を受診し、胸部単純写真で異常陰影を指摘され当院紹介となった。胸部 CT で右上葉に内部壊死を伴う 10cm 大の腫瘤と縦隔リンパ節（#7）腫大を認め、壁側胸膜浸潤と右主気管支浸潤が疑われた。気管支鏡生検で腺癌 cT4N2aM0 stageIIIA（PD-L1 TPS 10-24%）と診断され術前 Nivolumab 併用化学療法の方針となった。術前治療を 3 サイクル施行して治療効果は PR、ycT3N2aM0 stage IIIA、原発巣及び縦隔リンパ節、気管分岐部への進展はやや縮小、胸壁は広範囲に接している所見は変わらず予定通り手術を施行した。右上葉は壁側胸膜と強固に癒着しており壁側胸膜合併切除を施行した。LN#7 を郭清し、術前に腫瘍と一塊になっていた LN#12u は右上葉支と強固に固着しており気管支形成を行い右上葉を摘出した。手術時間 6 時間 6 分。出血 480ml。病理学的治療効果は EF2-MPR（RVT 1%）、病理診断は ypT1aN0M0 stageIA1 であった。術前 Nivolumab 併用化学療法が奏効し完全切除し得た 1 例を報告する。

Ⅰ-30　cStageIIIA 肺癌に対し肺動脈形成を伴う左肺上葉スリーブ切除術を施行し完全切除を得られた一例
国立がん研究センター中央病院　呼吸器外科
白石　綾、竹村千尋、四倉正也、吉田幸弘、渡辺俊一
症例は 60 代女性。健診の胸部レントゲン検査で左上肺野に浸潤影を認め、精査の胸部 CT では左肺上葉上区気管支を閉塞する 5.2cm 大の腫瘤を認めた。肺門リンパ節も腫瘍と一塊となっており、cT3N1M0、cStageIIIA の診断であった。気管支鏡検査では扁平上皮癌の診断であった。併存症に原発性胆汁性胆管炎、自己免疫性肝炎があり、術前化学免疫療法は導入せず手術の方針となった。手術は、左肺動脈・気管支共に腫瘍の浸潤を認めたため、心嚢内での血管処理を伴う肺動脈形成＋左肺上葉スリーブ＋ ND2a-2 を施行し、腫瘍の完全切除を得た。術後経過は良好で第 7 病日に退院し、現在術後 8 ヶ月時点で再発無く経過している。術中所見および手術手技を中心に供覧し、文献的考察を含めて報告する。

Ⅰ-31　左 S6 区域切除後に残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
高田一樹、永島琢也、村田玄太郎、西科直樹、緒方　誠、神澤宏哉、伊坂哲哉、伊藤宏之
症例は 70 歳男性。X-8 年に S 状結腸癌手術、X-3 年に大腸癌肺転移に対して前医で左 S6 区域切除を施行された。経過観察中、左残下葉の断端近傍に最大径 4cm の腫瘤を認め、CT ガイド下生検で大腸癌肺転移と診断され当院紹介となった。腫瘍は staple line 周囲に存在し、大動脈石灰化部に近接しており、高度癒着または浸潤が疑われた。再手術では前回創を利用した第 5 肋間開胸とし、第 5・6 肋骨を切断して視野を確保した。大動脈中枢・末梢、肺動脈本幹、上肺静脈を先行確保したうえで残下葉切除を施行した。手術時間 3 時間 22 分、出血量 30mL、病理は大腸癌肺転移で断端陰性、術後 9 日目に退院した。区域切除後 completion lobectomy では肺門癒着と大血管損傷を想定し、剥離前に制御可能な術野を作ることが重要である。

Ⅰ-32　定型カルチノイドに対して楔状気管支形成を伴う区域切除で切除し得た 1 例
国立がん研究センター中央病院　呼吸器外科[1]、国立がん研究センター中央病院　病理診断科[2]
中坪正樹[1]、竹村千尋[1]、四倉正也[1]、吉田幸弘[1]、岸川さつき[2]、谷田部恭[2]、渡辺俊一[1]
40 歳代女性。前医にて喘鳴を契機に CT で右肺下葉結節を指摘され、気管支鏡検査では B6 気管支内腔に突出する 15mm 大の結節を認め、生検にて肺カルチノイドと診断された。造影 CT および FDG-PET/CT で cT1bN0M0 と評価され、当院紹介受診となった。腫瘍が B6 区域気管支内に限局していたことから、肺実質温存を優先し、気管支形成を伴う区域切除を第一選択としつつ、腫瘍の局在次第では右肺下葉切除への移行も考慮した上で手術を施行した。術中所見から区域切除での対応が可能と判断し、右肺下葉 S6 区域切除を施行するとともに、B6 気管支は楔状に切除し気管支形成を行った。病理診断は定型カルチノイド、pT1bN0 であり、術後 1 年が経過し無再発生存中である。定型カルチノイドは完全切除が可能であれば肺実質温存を意図した縮小手術でも良好な成績が報告されており、本症例においても有効な術式選択であったと考えられた。

Ⅰ-33　PV transposition を伴う Type A Extended sleeve lobectomy を施行した一例―気管支・血行再建法の工夫
順天堂大学医学部附属順天堂医院　呼吸器外科
金城華奈、内田真介、松永健志、清水かおり、新見昂大、福井麻里子、今清水恒太、高持一矢、鈴木健司
73 歳男性。咳嗽精査の胸部 CT で右上葉腫瘤を認め、気管支鏡下生検で扁平上皮癌と診断された。PET-CT で肺門・縦隔リンパ節に集積を認め cT3N2aM0 Stage IIIA と診断されたが、CPFE および閉塞性肺炎を併存しており手術の方針とした。腫瘍は肺門部から三葉合流部へ進展し、右主気管支へ近接していたため、右上中葉および S6 区域切除、肺静脈の transposition を伴う気管支形成・肺動脈形成（Type A extended sleeve lobectomy）を施行した。手術時間は 243 分、出血 20ml。病理診断は肺腺癌 pT2bN0M0 Stage IIA（扁平上皮癌＜ 10%）であった。術後は心房細動を認めたが軽快し、第 23 病日に退院した。術後気管支鏡検査で吻合部所見は良好で、術後 4 か月現在無再発生存中である。本術式は全摘回避に有用である一方、気管支・肺動脈・肺静脈の複合再建を要し血流障害などの合併症が問題となる。本症例を通じ、気管支・肺動脈・肺静脈の三次元構造を考慮した再建手技について考察する。

14：48〜15：36　呼吸器：縦隔腫瘍

座長　**藤森　賢**（虎の門病院　呼吸器センター外科）
此枝千尋（東京大学　呼吸器外科）

Ⅰ-34　横隔膜原性前腸嚢胞切除により CEA と CA19-9 の異常高値が正常化した一例

東京大学医学部附属病院　呼吸器外科[1]、東京大学医学部附属病院　病理診断科[2]
原田千佳[1]、豊川剛二[1]、工藤仁孝[2]、鈴木理樹[2]、佐藤雅昭[1]

【背景】横隔膜に発生する前腸嚢胞は稀な良性病変であり、症例報告が数例散見されるのみである。腫瘍マーカーの異常高値を伴った横隔膜原性前腸嚢胞の報告例はない。【症例】30 代男性、4 年前に肝障害精査の CT で 6cm 大の横隔膜嚢胞を指摘された。3 か月前の CT で嚢胞が 8cm に増大していたため、切除の方針とした。術前の血液検査で CEA 11.5 ng/mL、CA19-9 9678 U/mL と異常高値を認めた。PET/CT と消化管内視鏡検査で悪性腫瘍を疑う所見は見られなかった。【経過】胸腔鏡下右横隔膜嚢胞切除を行った。横隔膜から発生する広基性の嚢胞であり、嚢胞壁を基部付近で切除した。嚢胞内容液は褐色・混濁で、CEA 12845 ng/mL、CA19-9 5290938 U/mL であった。術後 2 日目で胸腔ドレーンを抜去し、術後合併症なく術後 8 日目に退院した。病理結果は横隔膜原性の前腸嚢胞であった。術後 3 日目で腫瘍マーカーは半減し、術後 3 か月の外来では正常化していた。病変の再増大は認めていない。

Ⅰ-35　正中切開＋横切開で切除した巨大前縦隔腫瘍

杏林大学医学部付属病院　呼吸器・甲状腺外科
山口　遵、橋本浩平、片平勇介、伊佐間樹生、渋谷幸見、須田一晴、
橘　啓盛、近藤晴彦

【症例】50 歳女性。主訴は体動時の息切れ。胸部 CT で前縦隔から右胸腔へ突出する最大径 16cm 大の腫瘤を認めた。内部に石灰化と脂肪成分を含み、上大静脈・右肺動脈本幹・右房を高度に圧排していた。縦隔奇形腫を疑い切除の方針とした。巨大腫瘤の死角での肺動脈・上大静脈からの出血に備え人工心肺バックアップとした。仰臥位で胸骨正中切開と右第 5 肋間開胸を行った。腫瘍は炎症性に右肺上葉・中葉、心膜、右横隔神経と癒合しておりそれぞれ部分合併切除した。左右腕頭静脈と心嚢内の上大静脈を確保し上大静脈から腫瘍を剥離したが、一部が血管壁と癒合しており上大静脈の形成を要した。病理診断は成熟奇形腫で、完全切除が得られた。【結語】縦隔奇形腫は炎症を繰り返し周囲組織と強固に癒着することがある。特に巨大腫瘍では適切な開胸アプローチの選択、剥離前に中枢・末梢の確保をすること、必要に応じ人工心肺を備えることが安全な切除のために重要である。

Ⅰ-36　Dumbbell 型巨大後縦隔腫瘍に対して後方アプローチと後側方開胸にて腫瘍摘出を行った 1 例

順天堂大学医学部附属浦安病院　呼吸器外科[1]、順天堂大学医学部附属順天堂医院　呼吸器外科[2]
鈴木健斗[1]、舘　良輔[1]、王　志明[1]、鈴木健司[2]

症例は 50 歳男性、健診時胸部異常陰影を主訴に X-6 年に当科受診された。初診時 MRI 検査では Th3/4 右傍椎体に 47mm 大の腫瘤を認め右椎間孔から胸腔内に連続している dumbbell 型腫瘍であった。T1WI で低信号かつ T2WI で高信号であり、神経鞘腫が疑われたが神経症状認められず、また患者の手術希望もなかったため経過観察の方針としていた。外来にてフォローアップ中に、腫瘍が 81mm 大にまで緩徐に増大しており X 年に手術の方針となった。手術は腹臥位後方アプローチで神経根切除術後、左側臥位に体位変換行い縦隔腫瘍切除術施行した。手術時間は合計 5 時間 11 分、出血量は 670cc であった。術後経過は特記すべき合併症なく良好な経過であった。今回の症例は、待機的に手術施行し腫瘍増大に伴い術中操作が困難であったため、早期に手術を行うことが肝要であることを示す症例であり、文献的考察を加えて発表する。

Ⅰ-37　Type B3 胸腺腫と胸腺癌が混在した多発胸腺上皮性腫瘍の 1 例

武蔵野赤十字病院　呼吸器外科[1]、武蔵野赤十字病院　病理部[2]
重吉　了[1]、壽美友里[1]、籠橋千尋[1]、櫻井うらら[2]

61 歳女性。健診で胸部異常陰影を指摘され、造影 CT と MRI で前縦隔に長径 50mm と 20mm の腫瘍を認めた。胸腺腫疑いとして、ロボット支援下胸腺胸腺腫摘出術を施行した。術中迅速病理診断では胸腺腫との診断であった。最終病理組織診断で、尾側の 50mm 大の腫瘍は胸腺扁平上皮癌であり、辺縁に TypeB3 胸腺腫成分を伴っていた。両成分の境界には形態学的・免疫組織学的に移行像を認めた。頭側の 20mm 大の腫瘍は独立した TypeB3 胸腺腫であり、両病変は肉眼的にも数 cm 離れて存在していた。胸腺癌は胸腺腫とは独立した疾患とされる一方、両者の関連については一定の見解が得られていない。本症例は TypeB3 胸腺腫から胸腺癌への進展を示唆する所見を有し、さらに同一胸腺内に独立した TypeB3 胸腺腫を伴った非常に稀な症例と考えられ、文献学的考察を加えて報告する。

Ⅰ-38　RATS で摘出し得た上縦隔 Ganglioneuroma の 1 例

東京科学大学医学部附属病院　呼吸器外科
武井佑介、浅川文香、神林広朗、犬竹　平、熊谷遼介、高原弘知、
石川祐也、分島　良、石橋洋則

【背景】上縦隔神経原性腫瘍は局在や腫瘍径によっては開胸手術が選択される。今回 51mm の上縦隔 ganglioneuroma に対し、ロボット支援下胸腔鏡手術（RATS）で切除した 1 例を報告する。【経過】22 歳男性。健診胸部 X 線で異常陰影を指摘された。CT・MRI で右鎖骨動静脈に接する長径 51mm の境界明瞭な腫瘍を認め、RATS による右胸腔アプローチで切除した。左側臥位・片肺換気で開始、第 6 肋間前・中・後腋窩線上にポートを置き、第 4 肋間前側方に助手ポートを作成した。胸腔内に癒着は見られなかった。腫瘍は胸腔頂に位置し、縦隔胸膜切開後に鈍的剥離を主体として核出した。血管浸潤を認めなかった。交感神経に連続する茎を切離し、RATS のみで切除を完遂した。出血少量、手術時間 2 時間 53 分。術後はホルネル症候群を含む合併症なく術後 4 日目に退院した。病理診断は ganglioneuroma であった。【結論】上縦隔の良性神経原性腫瘍に対し、RATS は安全かつ低侵襲な治療法となり得る。

Ⅰ-39　体位変換を要さず腹臥位でロボット支援・整形外科合同手術を施行したダンベル型神経鞘腫の 1 例

東京医科大学　呼吸器・甲状腺外科学分野[1]、東京医科大学　整形外科学分野[2]
齊藤　剛[1]、雨宮亮介[1]、後藤悠史[1]、伊藤　槙[1]、村田絵充[2]、西村浩輔[2]、
江里口大介[1]、高橋　聡[1]、古本秀行[1]、垣花昌俊[1]、山本謙吾[2]、大平達夫[1]、
工藤勇人[1]

症例は 60 代女性。3 年前に他疾患精査目的の PET-CT で後縦隔腫瘍を指摘され、本人希望で経過観察となっていた。腫瘍増大を認め、当院に紹介受診となった。造影 CT では左後縦隔に 5.5cm の辺縁整な腫瘤を認め、Th10/11 椎間孔への進展を伴う Eden 分類 Type4 のダンベル型神経鞘腫が疑われ、手術を予定した。腹臥位で背側より Th10 の棘突起を切除し、神経根を処理後、脊椎後方固定術を施行した。続いて、体位変換を行わず、腹臥位のまま左胸腔よりロボット支援下に後縦隔腫瘍摘出術を施行した。病理組織学的診断は神経鞘腫であった。体位変換を要さず、腹臥位のまま整形外科による後方アプローチとロボット支援手術を組み合わせて切除したダンベル型神経鞘腫の報告は少ない。今回、体位変換を要さずにロボット支援・整形外科合同手術を施行したダンベル型神経鞘腫を経験したため、文献的考察を加え報告する。

16：30〜17：10　呼吸器・食道：複合領域・その他

座長　**鈴　木　秀　海**（千葉大学　呼吸器外科）
尾　崎　麻　子（順天堂大学　食道・胃外科）

Ⅰ-40　冠動脈―肺動脈瘻を合併した胸腺腫に対して剣状突起下単孔式胸腺摘出術を施行した一例

聖マリアンナ医科大学病院　呼吸器外科[1]、聖マリアンナ医科大学病院　病理診断科[2]
粟根章太[1]、大坪莞爾[1]、田村萌香[1]、柿崎典史[1]、畠山高享[1]、酒井寛貴[1]、
本間崇浩[1]、丸島秀樹[1]、小島宏司[1]、小泉宏隆[2]、小池淳樹[2]、佐治　久[1]

症例は 63 歳男性。健康診断にて前縦隔腫瘍を指摘され当院呼吸器外科を紹介受診した。造影 CT、造影 MRI にて前縦隔に 52mm の、軽度造影効果を伴い、被膜を有する充実腫瘍を認め、胸腺腫疑い（正岡分類Ⅰ期）の診断となった。術前 CT にて腫瘍近傍を走行する右冠動脈に相当する血管が、肺動脈より起始する異常を認めた。術前に心筋シンチグラフィを追加し、明らかな心筋虚血がないことを確認した上で、剣状突起下単孔式胸腺摘出術を施行した（手術時間：181 分、出血：5 ml）。手技は心膜外で完結し、術中に異常血管を同定しなかった。術後経過は良好であり、術後翌日にドレーンを抜去し、術後 4 日目に退院した。術後病理では、Ⅰ型胸腺腫・正岡Ⅰ期と診断された。肺動脈―冠動脈瘻は稀であるが、手術の安全性のために術前評価が不可欠な血管走行異常である。若干の文献的考察を踏まえて報告する。

Ⅰ-41　食道癌・胃癌の重複癌に対して一期的回結腸再建による食道亜全摘術・胃全摘術を施行した一例

慶應義塾大学病院　一般・消化器外科
齋藤　隆、松井一晃、森本洋輔、竹内優志、福田和正、中村理恵子、
松田　諭

【背景】食道癌手術における大腸・小腸再建は、胃管再建と比較して再建腸管の臓器血流の維持が難しく、縫合不全などの術後合併症の発生率も高い。【症例】66 歳男性。前医の精査で食道癌（cStage IIIA）、胃癌（cStage I）の診断となり、加療目的に当院を紹介受診した。一期的に同時切除を行う方針となり、ロボット支援食道亜全摘術、胃全摘術（開腹）、胸壁後経路回結腸再建、左頚横動脈・内頸静脈血管吻合、3 領域リンパ節郭清、空腸瘻造設術を施行した。術後は第 3 病日に気胸を認めドレナージを施行したものの、術後第 31 病日に軽快退院した。【小括】当院では胃管再建が行えない場合、中結腸動静脈右枝を栄養血管とする有茎回結腸再建を第一選択としているが、2022 年以降は血管吻合を併施した胸骨後経路再建を積極的に実施している。当院での治療変遷とそれに伴う短期成績、ならびに文献的考察を加えて報告する。

Ⅰ-42　心房細動に対するアブレーション後の高度肺静脈狭窄による肺胞出血に対し、左下葉切除を行い救命した 1 例

信州大学医学部附属病院
平田廉人、三島修治、櫻井　尽、高宮新之介、中村大輔、松岡峻一郎、
寺田志洋、濱中一敏、清水公裕

心房細動に対するアブレーション治療（PVI）後の高度肺静脈狭窄は 0.7％に起こるとされる。今回我々は、PVI 後の高度肺静脈狭窄による肺胞出血に対して、左下葉切除を行い救命した 1 例を報告する。症例は 69 歳男性。5 年前に PVI を受け、経過で左下葉の浸潤影を指摘された。造影 CT では左下肺静脈は根部で途絶しており、PVI 後の高度肺静脈狭窄と診断された。無症状で、陰影は自然消退したため経過観察となった。胸痛を自覚し前医を受診した。心筋梗塞を疑われ冠動脈造影を実施されたが、有意狭窄はなかった。検査後に大量喀血し、当院へ転院した。経過から肺静脈狭窄による肺胞出血が疑われ、左下葉切除の方針となった。術後 6 日間の挿管管理を要したが、抜管後の経過は良好で、術後 26 日目に退院した。高度な肺静脈狭窄では、不可逆的な肺動静脈のリモデリングによって大量喀血する場合がある。PVI 後の喀血では本疾患を疑い、肺切除の適応を迅速に判断する必要がある。

Ⅰ-43　気管腕頭動脈瘻へのステント留置後に緑膿菌感染を来し腕頭動脈離断術を施行した 1 例

都立小児総合医療センター　心臓血管外科[1]、都立小児総合医療センター　呼吸器外科[2]
黒田智之[1]、保土田健太郎[1]、下高原昭廣[2]、秋山　章[1]、松原宗明[1]、
吉村幸浩[1]、近藤　彩[2]

症例は 17 歳男性。重症新生児仮死による脳性麻痺で 8 歳時に喉頭気管分離術を施行。16 歳時に気管腕頭動脈瘻による大量出血を発症し前医で緊急ステントグラフトを留置された。留置 3 カ月後に抗菌薬で軽快と再燃を繰り返す発熱が出現、後に気道内出血が再発しステント感染が疑われた。手術介入はハイリスクであり慎重な判断を要したが、6 カ月後の造影 CT と気管支鏡で気管前壁の欠損とステント露出を認め、救命目的に手術の方針となった。胸骨柄切開で右総頸・右鎖骨下動脈に及ぶステントを抜去し腕頭動脈離断術を施行。血管壁の器質化は乏しく抜去は比較的容易で血管形成を要さなかった。術前 Willis 動脈輪評価と術中の組織酸素飽和度（rSO2）から血行再建は不要と判断。気管欠損部は単純縫合閉鎖し腕頭動脈壁で被覆。培養で緑膿菌を検出し術後 6 週間の抗菌薬治療を要した。術後経過良好。ステント留置後の抜去例の報告は少ないが再発例もあり、長期経過観察を要する。

Ⅰ-44　肺嚢胞壁に発生した扁平上皮癌 in situ の 1 切除例

順天堂大学医学部附属練馬病院　呼吸器外科[1]、順天堂大学医学部附属練馬病院　病理診断科[2]、順天堂大学医学部附属順天堂医院　呼吸器外科[3]
木立　祐[1]、服部有俊[1]、前屋舗龍男[1]、坂口亜寿美[2]、小倉加奈子[2]、鈴木健司[3]

背景：嚢胞壁発生肺癌は比較的稀であり、多くは浸潤癌として発見されるが、in situ carcinoma である報告は極めて少ない。今回、肺アスペルギルス症術後の対側肺に出現した嚢胞内結節を再発と考え切除し、SCC in situ と診断した 1 例を報告する。症例：64 歳、男性。肺アスペルギルス症に対する左上大区域切除術後 2 年の CT で、右 S6 嚢胞内に 23×11mm 大の結節が出現し増大した。アスペルギルス IgG 抗体は 29 AU/mL と上昇しており、肺アスペルギルス症再発を疑い右 S6+10a 区域切除術を施行した。病理組織学的に嚢胞壁上皮に SCC in situ を認め、嚢胞内には粘液、炎症細胞および線維化を認めたが、Aspergillus 菌糸は認めなかった。結語：肺嚢胞壁病変では感染や炎症性変化との鑑別が困難であり、検査所見のみで確定診断することは容易ではない。肺アスペルギルス症術後に新たに出現した嚢胞内結節では、感染再発のみならず嚢胞壁発生早期肺癌も鑑別に挙げることが重要である。

17：10〜17：58　呼吸器：良性疾患・合併症

座長　**臼　田　実　男**（日本医科大学　呼吸器外科）
平　松　美也子（複十字病院　呼吸器外科）

Ⅰ-45　特発性および肺癌術後の乳び胸に対しリンパ管造影と胸膜癒着術の併用が有効であった2例

千葉大学　大学院・医学部　呼吸器病態外科学
菊地創太、海寶大輔、佐田論己、豊田行英、稲毛輝長、田中教久、
森本淳一、千代雅子、松井由紀子、鈴木秀海

特発性および肺癌術後の乳び胸に対し、リンパ管造影と胸膜癒着術の併用により良好な治療成績を得た2例を経験した。症例1は74歳男性。悪性リンパ腫治療後の特発性左乳び胸に対しドレナージ後、絶食管理下に両側鼠径リンパ節よりリンパ管造影（リピオドール使用）を施行した。排液は減少し、OK-432による胸膜癒着術を行い、癒着術後5日でドレーン抜去、軽快し退院した。症例2は74歳女性。右下葉肺癌に対するロボット支援下右下葉切除・リンパ節郭清術後に乳び胸を発症。同様に絶食管理下にリンパ管造影を施行後、排液は減少し、OK-432胸膜癒着術を施行した。癒着術後4日でドレーン抜去、軽快し退院した。乳び胸の治療には脂肪制限、絶食、胸膜癒着術、オクトレオチド投与、胸管結紮術等が挙げられるが、造影剤リピオドールを用いたリンパ管造影も塞栓効果から有効との報告があり、胸膜癒着術の併用は低侵襲かつ有効な治療選択肢となり得ると考えられた。

Ⅰ-46　縫縮術により呼吸機能が改善した特発性横隔膜弛緩症の1例

自治医科大学　呼吸器外科学
丹羽薫那、高瀬貴章、横田菜々子、堀切映江、滝　雄史、金井義彦、
坪地宏嘉

症例は70歳男性。胃癌で内視鏡的切除を受けた既往あり。10年前から胸部X線写真で左横隔挙上を指摘されていた。労作時呼吸困難の増悪により受診。胸部X線写真で左横隔膜が吸気時に第4肋間まで挙上していた。呼吸機能検査でFVC 2.07L、%FVC 56.7%、FEV1 1.71L、FEV1% 57.8%。横隔膜弛緩症の診断で縫縮術を施行する方針とした。10cmの左第7肋間側方開胸で胸腔鏡補助下に手術を行った。横隔膜は全体に菲薄化し弛緩していた。2号オペポリックスで横隔膜を連続縫合で縫縮し、縫縮し盛り上がった横隔膜同士を更に縫い合わせることで横隔膜を下降させた。手術時間151分、出血少量。術後1日目に吐血したが、上部消化管内視鏡検査で明らかな出血源なし。その後は良好に経過し、術後9日目退院。術後に呼吸困難は消失し、呼吸機能検査はFVC 2.45L、%FVC 67.5%、FEV1 2.07L、FEV1% 84.5%と改善した。術後7カ月問題なく経過している。文献的考察を加えて報告する。

Ⅰ-47　ICG蛍光法による微小交通孔同定が有用であった肝性胸水に伴う横隔膜交通症の2例

亀田総合病院　呼吸器外科
剣持侑生、渡邊敬夫、計良拓夢

【背景】肝性胸水に伴う横隔膜交通症では、術中の微小交通孔の正確な同定が重要である。【症例】保存的治療抵抗性の肝性胸水を呈したChild-Pugh C肝硬変患者2例（64歳、76歳、いずれも女性）に胸腔鏡補助下横隔膜修復術を施行した。症例2は転倒後の右多発肋骨骨折・血胸として加療されたが、血胸改善後も大量の漏出性胸水が持続した為、横隔膜交通症を疑った。両症例とも腹腔内に生理食塩水とインドシアニングリーン（ICG）を注入し、胸腔内から蛍光観察したところ、約1mmの交通孔を明瞭に同定できた。交通孔は直接縫合閉鎖し、1例ではネオベールシートで補強した。術後はいずれも胸水排液量の減少と呼吸状態の改善を認め、胸腔ドレーンを抜去した。【結語】ICG蛍光法は、肉眼的同定が困難な微小交通孔の検出に有用であり、確実な横隔膜修復に寄与する有用な補助手技と考えられた。

Ⅰ-48　胸腔ドレーン肺内迷入に対して保存的治療で改善した2症例

東海大学医学部附属病院　呼吸器外科
小原雅也、岸　春花、冨士野祥太、日下田智輝、真板希衣、有賀直広、
渡邊　創、須賀　淳、松崎智彦、増田良太

【症例1】80歳代男性。発熱で前医受診し炎症高値、胸部単純X線写真とCTで左胸水を認め胸腔ドレーン挿入。膿胸の診断で治療開始も胸水が増加傾向のため胸腔ドレーンを追加挿入したところ肺内迷入となり当院へ転院搬送。肺内ドレーンからはリークを認めず徐々に引き抜きクランプテスト後に抜去した。膿胸は保存的に改善し退院した。【症例2】70歳代女性。呼吸困難で当院へ救急搬送となり胸部単純X線写真で中等度虚脱の右気胸の診断で胸腔ドレーン挿入。肺膨張傾向となったが入院当日に皮下気腫増強ありCTでドレーンの肺内迷入を認め当科依頼となった。肺内ドレーンからはリークを認めずドレーンを追加挿入した。肺内ドレーンは徐々に引き抜きクランプテスト後に抜去した。気胸は保存的に改善し退院した。胸腔ドレーンによる合併症のうち肺内迷入は稀とされるが緊急手術が必要になる場合もある。保存的治療で改善した2症例を経験したので報告する。

Ⅰ-49　右肺上葉切除後に中葉無気肺を呈した1例、および中葉軸捻転を呈した1例

筑波大学附属病院　呼吸器外科
皆木健治、菅井和人、松本健太郎、藤原大悟、佐藤沙喜子、黒田啓介、
関根康晴、柳原隆宏、小林尚寛、市村秀夫、佐藤幸夫

【症例1】76歳男性。胸腔鏡下右肺上葉切除術を施行し、術翌日に中葉無気肺を認めた。CTで血流は保たれ、気管支鏡で中葉支狭窄を認めたため、気管支鏡下にブジーや送気を施行し、保存的に改善した。【症例2】61歳女性。ロボット支援下右肺上葉切除術を施行。術翌日に中葉無気肺を認め、気管支鏡で狭窄した中葉支に送気することで一時的に中葉の含気は改善した。AST、LDH等の上昇は認めなかった。しかしPOD5に発熱、CRP上昇を呈し、CTで中葉の血流途絶が明らかとなった。緊急再手術を施行し、中葉は壊死しており、中葉切除を施行した。【考察】術後中葉無気肺を認めた場合は軸捻転を念頭に置き、CTや気管支鏡による早期診断が重要である。保存的治療で改善した症例1と中葉壊死に至った症例2を比較し、採血では壊死を示唆する所見は認めず、発熱までは臨床所見に明らかな差異はなかった。血流の評価は造影CTが肝要であり、より早期に施行することが重要である。

Ⅰ-50　全身麻酔手術困難な続発性気胸への胸腔造影・局所麻酔胸腔鏡・透視下フィブリン糊散布の併用治療

東京大学医学部附属病院　呼吸器外科
叢　　岳、伊藤謙太郎、佐藤雅昭

【背景】呼吸不全のある続発性気胸は全身麻酔手術が困難で、併存疾患によっては癒着療法も侵襲が高い。複数手法を組み合わせた低侵襲治療を報告する。【症例】70歳代男性。慢性閉塞性肺疾患、アレルギー性肺アスペルギルス症、心筋梗塞治療歴あり。右続発性気胸で胸腔ドレナージしたが気漏が持続。肺が膨張しても安静時酸素4Lを要し、労作で酸素化低下著しく、全身麻酔手術は不可能と判断。胸膜癒着療法は併存肺疾患の増悪リスクが高く実施困難。肺瘻同定の為胸腔造影CT撮影し右肺上葉縦隔側の肺瘻を同定した。局所麻酔胸腔鏡で両肺自発呼吸下に右胸腔を観察し、癒着剥離や肺切除はせず。肺の被覆と胸腔頂へ追加ドレーン留置した。これでは気漏停止しなかったが、追加ドレーンからフィブリン糊散布し気漏れ停止を得た。術後5日ドレーン抜去し退院した。【考察】肺瘻部を同定し、そこへ局所治療を組み合わせることで低侵襲に続発性気胸治療を行えた。

第Ⅱ会場：606

8：00〜8：40　呼吸器・心臓：学生発表 2

座長　中村喜次（千葉西総合病院　心臓血管外科）
　　橋本浩平（杏林大学　呼吸器・甲状腺外科）
審査員　國原　孝（東京慈恵会医科大学　心臓外科）
　　櫻井裕幸（日本大学　呼吸器外科）

学生発表

Ⅱ−1　右心不全をきたした収縮性心膜炎に対し、心膜切除術が奏功した 1 例

千葉大学　大学院・医学部　心臓血管外科学
松本千広、伊東千尋、乾　友彦、渡邉倫子、諫田朋佳、小泉信太郎、柴田裕輔、戸石　峻、山元隆史、長濱真以子、海邊拓実、吉田勝幸、黄野皓木

【症例】82 歳男性、維持透析の患者。X-1 年 12 月頃から血圧低下傾向でふらつきと動悸を認めていた。X 年 1 月に CT で心嚢液貯留を指摘され、当院循環器内科にて心膜穿刺を施行された。心嚢液の ADA とヒアルロン酸の上昇を認めたが、その時点では体液過剰と診断され、透析での除水強化の上、退院となった。5 月に透析中の収縮期血圧が 90 台から 60 台まで低下するようになり、最終的に 50 台まで低下した。透析困難のため当院へ紹介、搬送となった。
心エコーで右室の虚脱と D-shape を認め、収縮性心膜炎が疑われた。追加のカテーテル検査では dip and plateau を認め、確定診断となった。
X 年 6 月に心臓血管外科で人工心肺下に心膜切除術を施行した。術中から CVP が著明に低下した。術後の心エコーでは D-shape は消失、透析中の血圧低下も改善した。収縮性心膜炎に対して心膜切除術が奏功した本症例を、文献的考察を加えて報告する。

学生発表

Ⅱ−2　致死的喀血を来した左転移性肺腫瘍に対し気道確保の気管切開片肺挿管から左残存肺全摘まで経て救命した一例

東京大学大学院・医学部[1]、東京大学医学部附属病院　呼吸器外科[2]
丸小野成輝[1]、叢　　岳[2]、佐藤雅昭[2]

【背景】気道内悪性腫瘍からの大量出血の救命には気道確保と病巣切除が必要だが、腫瘍の性状と治療経過によっては手術侵襲が高く定まった治療方針はない。【症例】60 歳代男性。13 年前直腸癌手術、12 年前肺転移に左肺上葉切除が行われ、以降多発肺・リンパ節転移に対し抗癌剤治療を継続していた。左肺下葉の複数転移巣が閉塞性肺炎を生じ、血管新生阻害薬併用で抗癌剤治療後に血痰で入院。当日夜に大喀血した。蘇生措置で挿管、気管切開・右片肺挿管を行い気道確保。循環呼吸が安定し意識覚醒を確認後、出血源の左残存肺全摘を行った。右肺炎の改善後に気管切開孔閉鎖し、術後 15 日退院した。腫瘍は完全切除が得られ、抗癌剤治療再開せず外来経過観察中。【考察】腫瘍からの致死的喀血へ健側片肺挿管し気道確保と治療方針決定の猶予を得た。血管新生阻害薬使用中の緊急手術は合併症発生率が高い一方、救命に加え癌の予後に寄与する可能性がある。

学生発表

Ⅱ−3　胸壁浸潤を伴う局所進行肺癌に対して手術先行を選択した一例

日本医科大学付属病院　呼吸器外科[1]、JCHO 東京新宿メディカルセンター　外科[2]、日本医科大学　解析人体病理学[3]
久田結貴[1]、園川卓海[1]、猪野凌太[1]、大國　愛[1]、吉川綾音[1]、鈴木健人[1]、町田雄一郎[1]、岡本淳一[2]、寺崎泰弘[3]、臼田実男[1]

症例は 78 歳、男性。左胸痛を主訴に近医を受診し、胸部 X 線検査で異常陰影を指摘されたため、精査目的に当院へ紹介となった。胸部 CT では、左肺上葉に胸壁浸潤を疑う最大径 90 mm の充実性腫瘤を認め、第 2、第 3 肋骨の融解を伴っていた。FDG-PET/CT では腫瘍に高度集積（SUVmax 20.56）を認めたが、明らかなリンパ節転移および遠隔転移は認めなかった。経皮的針生検により、左上葉原発の肺扁平上皮癌、cT4N0M0、stage IIIA と診断した。化学放射線療法後の手術も検討したが、腫瘍内部に壊死を伴い、炎症所見とともに急速な増大を認め、疼痛も増悪していたことから、手術を先行する方針とした。左肺上葉切除術、胸壁合併切除術（第 2-4 肋骨）及びリンパ節郭清術を施行し、胸壁欠損部はメッシュを用いて再建した。術後経過は良好で、疼痛は軽快し、術後 8 日目に退院した。本症例のような胸壁浸潤を伴う局所進行肺癌に対する治療戦略について、文献的考察を加えて報告する。

学生発表

Ⅱ−4　右 B1a 転位気管支を伴う右上葉肺癌の 1 切除例

東京女子医科大学病院　呼吸器外科[1]、東京女子医科大学病院　病理学（人体病理学・病態神経科学分野）[2]
吉田りさ子[1]、光星翔太[1]、小俣智郁[1]、四手井博章[1]、荻原　哲[1]、井坂珠子[1]、遠藤太嘉志[2]、神崎正人[1]

80 代、女性。膵癌術後の既往があり、右上葉にすりガラス陰影を指摘され、経過観察されていた。経時的に陰影が増大傾向のため精査、加療目的に当科紹介受診。胸部 CT で右上葉に 15mm 大のすりガラス陰影、右 B1a が右主気管支より分岐する転位気管支を認めた。診断、治療目的にロボット支援胸腔鏡下右 S1 区域切除術を施行した。術中所見で B1a、B3 と共通幹を形成する B1b をそれぞれ切離した。病理診断は腺癌、pT1miN0M0 stageIA1 であった。術後経過良好で退院。右 B1a 転位気管支を伴う右上葉肺癌の 1 切除例を経験したので報告する。

学生発表

Ⅱ－5　胸部穿通性外傷に対して他科合同にて手術施行し救命した 2 例

獨協医科大学　医学部[1]、獨協医科大学病院　呼吸器外科[2]
所　七瀬[1]、高橋淳博[2]、須鴨耕平[2]、中橋健太[2]、蓮実健太[2]、井上　尚[2]、
荒木　修[2]、中島崇裕[2]、前田寿美子[2]、千田雅之[2]

穿通性外傷は重症外傷全体の約 2～3%を占めるに過ぎず、その多くは胸部刺創を含む比較的稀な外傷であり、2 症例を経験したため報告する。症例 1 は 82 歳男性。家族と自宅で口論中に自身で左前胸部を包丁で刺し救急要請された。CT で左血気胸、心タンポナーデを認め試験開胸及び止血術の方針となった。刃物は肋間を通過し舌区域の端を貫き、右室流出路及び心室中隔部まで達していた。心臓血管外科にて心損傷部の修復術後、当科にて舌区肺部分切除術を施行した。手術時間 348 分。出血 5398mL。15POD で ICU 退室となった。症例 2 は 41 歳男性。自傷の希念があり左前胸部を包丁で刺し救急要請となった。CT で左血気胸、左横隔膜下に free air を認め、試験開胸術及び試験開腹術の方針となった。術中所見で心周囲脂肪織及び横隔膜、胃体上部前方の損傷を認めた。当科にて横隔膜縫縮術を行った後、外科で胃穿孔部の縫縮術を行った。手術時間 138 分。出血 500mL。6POD で ICU 退室となった。

8：40〜9：36　心臓：初期研修医 1

座長　**北村　律**（自治医科大学　心臓血管外科）
　　大野貴之（三井記念病院　心臓血管外科）
審査員　**島原佑介**（東京医科大学　心臓血管外科）
　　河田光弘（東京都健康長寿医療センター　心臓血管外科）

初期研修医発表

Ⅱ-6　ロボット支援下で Sonopet iQ を用いて左房内腫瘍切除を行った一例

千葉西総合病院　心臓血管外科
谷内政宗、中村喜次、安元勇人、黒田美穂

症例は 71 歳女性。他院にめまいと体動困難で受診。心房細動、左房内腫瘤および三尖弁閉鎖不全症の診断で当科へ紹介となった。三尖弁形成術も行うことからロボット支援下での手術を選択し、左房内腫瘍に対し Da vinci を用いたロボット支援下での腫瘍切除及び、左心耳閉鎖、Maze、三尖弁形成術（simu plus 28mm）を施行。腫瘍は Sonopet iQ を用いて切除し、心房中隔への介入もなく終了した。病理診断は粘液腫であった。術後心エコーでは再発も認めず、心房細動の再燃もなく術後 10 日目に独歩退院となった。ロボット支援下および Sonopet iQ を使用した心臓腫瘍切除の報告は少ないため、今回報告とする。

初期研修医発表

Ⅱ-7　IABP 抜去困難に対し緊急開腹手術に至った 1 例

海老名総合病院　心臓血管外科
岩本涼夢、井上信幸、太田衣美、笹原聡豊、柴田　講、贊　正基、
小原邦義

72 歳女性。心筋梗塞後心破裂に対し修復術を行った。第 4 病日に突然完全房室ブロックから心静止に至り ECMO と IABP を挿入した。第 14 病日に IABP へリウム注入ラインに血液混入を認め、直ちに経皮的抜去を試みるも途中で強い抵抗があり、カットダウンへ変更するも抜去不可能であった。CT にてバルーン内の血栓と総腸骨動脈の石灰化狭窄を認めた。後腹膜アプローチで外腸骨動脈を露出切開し、バルーン根元を牽引するも抜去できず、腹部正中切開に移行し大動脈終末部を露出した。対側大腿動脈からの ECMO 送血であったため、総腸骨動脈中枢で遮断切開し IABP を抜去した。バルーン内先端 1/3 の位置に 15mm 大の不動性石様硬血栓を認め、その後調査で先端に裂孔が確認された。IABP のバルーン損傷は血栓形成が問題となるため早期の抜去が必須となる。抜去困難により外科的抜去に移行した報告も散見されるため、考察とともに報告する。

初期研修医発表

Ⅱ-8　解離性大動脈瘤に対する胸部ステントグラフト内挿術 10 年後に発症した遠隔期 diatal SINE の 1 例

船橋市立医療センター　心臓血管センター　心臓血管外科
田渕達雄、櫻井　学、大森智瑛、丸島亮輔、茂木健司

73 歳男性。2010 年に急性 Stanford A 型大動脈解離に対し機械弁による大動脈基部置換術および上行弓部置換術を施行され、2015 年に偽腔拡大傾向の遠位弓部解離性大動脈瘤に対して胸部ステントグラフト内挿術（TEVAR、Relay Plus：Bolton Medical）を施行し、半年ごとの単純 CT フォローとなっていた。

それまで拡大傾向になかったステント遠位端の大動脈径がこの半年で無症候性に 56mm から 74mm と急速拡大を認めたため、早期に胸腹部大動脈置換を行う方針で緊急入院となった。術前 CT では、TEVAR 術後の CT で認めなかったステント遠位端の stentgraft-induced new entry（d-SINE）が判明した。術中所見でも同様の所見であり、d-SINE が急速拡大の原因と考えられた。腹部 4 分枝を再建する胸腹部大動脈置換術を行い、対麻痺含めた重大な合併症なく自宅退院した。

D-SINE は術後 1-2 年で発症することが知られているが、術後 10 年以上経過してから発生する例はまれである。文献的考察を交えて報告する。

初期研修医発表

Ⅱ-9　術前診断に難渋した大動脈弁交連部の限局解離の 1 例

杏林大学医学部付属病院　心臓血管外科
鈴木大貴、峯岸祥人、稲葉雄亮、遠藤英仁、窪田　博

症例は 65 歳男性。突然発症した胸部圧迫感と冷感を主訴に当院に救急搬送された。救急外来での精査にて、最大短径 61mm の基部大動脈瘤、重症大動脈弁逆流症と診断されたが、精査中に循環動態が破綻し、PCPS を導入するも、循環が維持できず、IMPELLA CP 導入の上、何とか手術室にたどり着いた。手術は生体弁を用いた大動脈基部置換術と冠動脈バイパス術を施行した。術中所見で無冠尖と右冠尖の交連部のみが大動脈壁より剥離しており、これにより急激な循環動態の破綻をきたしたことが判明した。術後経過はおおむね良好で、術後 28 日目に独歩で自宅退院した。大動脈弁交連部の detachment により生じた大動脈弁逆流の報告は散見されるが、本症例のように急激に循環動態が破綻したとする報告は検索した範囲では見つからなかった。本症例では術前に診断することができなかったこともあり、文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅱ－10　心不全・溶血性貧血を生じた上行置換術後人工血管屈曲に対する治療の経験

群馬大学医学部附属病院　循環器外科[1]、前橋赤十字病院[2]
藤澤圭佑[1]、加藤悠介[1]、田村重樹[1]、三木隆生[1]、桑田俊之[2]、立石　渉[1]

81 歳女性。76 歳時に StanfordA 型急性大動脈解離に対して Triplex を使用した上行置換を施行。中枢と末梢のグラフト吻合部が高度屈曲し、LDH1500 前後の溶血性貧血を生じ、両側下腿浮腫、うっ血性心不全、肺高血圧を呈した。一旦手術を試みたが、Swan-Ganz カテーテル測定で meanPAP50mmHg 前後であったため、断念。循環器内科で後負荷軽減の投薬（利尿剤、ARNI、SGLT2 阻害剤）を開始したところ、LDH 改善、心臓超音波検査による推定 PA 圧も軽度低下した。グラフトを屈曲しない長さに調整し再吻合。貧血の進行が止まり、LDH200 台まで改善した。内科と外科の両面から介入し良好な結果が得られた症例として報告する。

初期研修医発表

Ⅱ－11　高齢患者に対する AVR 後に早期生体弁劣化を来し機械弁置換術を行った 1 例

虎の門病院　循環器センター外科[1]、虎の門病院[2]
西本大晃[1]、原　亮太[1]、満下淳地[2]、横山　充[1]、佐藤敦彦[1]、松山重文[1]、
田端　実[1]

症例は 77 歳女性。1 型糖尿病、C 型肝炎の既往あり。3.5 年前に重度 AS に対し MICS-AVR（Perceval S サイズ）を施行した。術後 2 年の心エコーと CT 画像から血栓弁と診断し抗凝固療法を開始、半年後の経食道心エコーで血栓弁の所見は消失した。その後も抗凝固療法と半年ごとの心エコーを継続したが術後 3.5 年で症候性重度 AS を認めた。スーチャーレス弁に対する TAVI-in-SAV 適応はなく、新しい生体弁留置後の早期劣化リスクも考慮し、機械弁 AVR を選択した。胸骨正中切開、体外循環・心停止下にて生体弁を摘出し、Y-incision 法による弁輪拡大術を伴う AVR（On-X 弁 19mm）を施行した。術後経過は良好で術後 18 日目に自宅退院した。術中所見で弁尖上下に全周性のパンヌス形成を認め、病理組織像では膠原線維性基質内に線維芽細胞・筋線維芽細胞の増生と毛細血管の形成を認めた。高度なパンヌス形成により早期に生体弁機能不全を来した本症例に関して文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅱ－12　右室切開心室中隔破裂部修復術後の 2 度にわたる左室仮性瘤を発症した症例

東京医科大学病院　心臓血管外科
三橋　龍、嶋田　聖、鈴木　隼、加納正樹、藤吉俊毅、岩橋　徹、
福田尚司、島原佑介

83 歳、男性。1 年半前に左前下行枝閉塞による心筋梗塞後心室中隔破裂（VSD）に対して緊急右室切開ウシ心膜サンドイッチパッチ VSD 閉鎖術を施行。術後経過は良好であったが、1 年後の外来フォローの胸部 X 線で心拡大、心エコーで左室心尖部仮性瘤、心臓 CT で右室切開部遠位側近傍の前壁に大きな仮性瘤が判明。そのため、正中切開アプローチ、Hemashield パッチによる修復術を施行。しかし、術後 1 か月後の X 線で心拡大あり。その後心拡大は拡大傾向を示し左胸部痛が出現。心臓 CT では、右室切開近位側近傍に仮性瘤。再々手術とした。左第 5 肋間開胸アプローチ、on-pump beating 下にウシ心膜パッチ（25 x 20 mm）による修復術を施行。術後経過は良好であり、現在も外来で経過観察中である。

10：34〜11：22　心臓：大血管 1

座長　岡村　誉（自治医科大学附属さいたま医療センター　心臓血管外科）
　　田岡　誠（日本大学　心臓血管外科）

Ⅱ-13　膿瘍形成性虫垂炎の治療後に感染性腹部大動脈瘤破裂をきたし、救命し得た 1 例

富士市立中央病院
成瀬　瞳、遠藤由樹、小澤貴大、深田靖久

78 歳男性の症例。膿瘍形成性虫垂炎に対して、抗生剤加療と開腹回盲部切除・膿瘍ドレナージを施行し、術後 11 日目で退院した。膿瘍からは E. coli が検出されていた。退院 3 週間後の外来診察で、炎症反応高値から CT 撮影し、感染性腹部大動脈瘤破裂を認めたため緊急 Y グラフト置換術を施行した。術中採取した膿からも E. coli が検出された。抗生剤加療下だったが、術後 1 週間後にグラフト感染が疑われたため、グラフト抜去・腹部大動脈離断・左腋窩－両側大腿動脈バイパスを施行した。膿瘍縮小せず、発熱も継続していたため、第 17 病日に放射線科で CT ガイド下ドレナージ施行した。その後解熱傾向にあり、抗生剤を内服に切り替え、第 46 病日に自宅退院した。感染性腹部大動脈瘤の原因菌 E. coli は比較的稀で、瘤破裂に対する治療法は controversial な面もあるため、文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-14　腹部大動脈瘤切迫破裂を契機に、治療順序を再設定した広範多発大動脈瘤の一例

春日部中央総合病院　心臓血管外科
中城毅彦、佐藤健一郎、鳥飼哲世

症例は 66 歳女性。気管支喘息疑いで加療中に施行された CT で多発大動脈瘤を偶発的に指摘され、当科紹介となった。造影 CT では弓部大動脈瘤、下行大動脈瘤、腹部大動脈瘤を認め、下行大動脈には 2 か所の高度屈曲を伴っていた。当初は弓部大動脈瘤に対する全弓部置換術を先行して行う方針とし、次点に TEVAR、EVAR の順で手術を計画していた。しかし、手術待機中に腹部大動脈瘤の切迫破裂を発症したため、緊急 EVAR を施行した。続いて弓部大動脈瘤および併存冠動脈狭窄病変に対して二期的に全弓部置換術、frozen elephant trunk および冠動脈バイパス術を施行し、三期的に TEVAR を追加した。術後経過は良好であり、最終治療後 12 か月の造影 CT では治療した大動脈の瘤径縮小を認めた。多発大動脈瘤では、破裂リスクや解剖学的条件に応じて、治療順序を柔軟に見直すことが重要であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-15　無症状で診断された孤発性左 Valsalva 洞動脈瘤に対して、Bentall 手術を施行した 1 例

慶應義塾大学病院　心臓血管外科
小野拓哉、志水秀行、橋詰賢一、山崎真敬、木村成卓、松本順彦、
灰田周史、黒尾健人、西田真由、新川将弘、松島宏和

【症例】61 歳男性、健診の胸部 X 線画像異常を契機に診断、手術目的に当科紹介となった。精査で大動脈基部より左側に突出する 52×45mm 大の Valsalva 洞動脈瘤を認め、左冠動脈は瘤前壁から起始していた。左冠動脈の再建を要すること、左冠尖の bending による moderate AR があることから、生体弁 Bentall 手術を施行した。左冠動脈口は瘤の遠位から起始していたが周囲組織は丈夫であり、冠動脈の剥離を十分に行うことで過度の緊張なく Carrel patch 法で再建が可能であった。【考察】左 Valsalva 洞動脈瘤は極めて稀である。また大動脈二尖弁や心室中隔欠損症等の合併が多い。破裂や心筋虚血を来すと致死的となるため、瘤径、形態、症状から外科的治療を検討する必要がある。無症状で診断された先天性心奇形を伴わない左 Valsalva 洞動脈瘤の手術例は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-16　演題取り下げ

Ⅱ-17　大動脈縮窄症に対する縮窄部パッチ拡大術後の遠位弓部大動脈嚢状瘤に対して全弓部置換術を施行した一例

東京女子医科大学病院　心臓血管外科
新妻楠望、古田晃久、菊地千鶴男、宮本真嘉、服部将士、浜崎安純、
新浪博士

症例は 41 歳男性。大動脈縮窄症に対して 9 歳時に経皮的血管形成術（PTA）、13 歳時に縮窄部パッチ拡大術を施行した。以後画像フォローは行われず、術後 28 年後の健診胸部 X 線で偶発的に大動脈拡大を指摘された。CT では遠位弓部パッチ吻合部に 50mm 大の嚢状瘤と、その近位側に狭窄部位をみとめたため再手術とした。手術は胸骨正中切開で全弓部置換術（TAR+FET）を施行した。病理組織学的検査では、瘤壁は菲薄化、中膜弾性繊維の疎性化、平滑筋の減少をみとめたが壁構造は保たれており、真性瘤と診断した。一方、狭窄部位の中外膜に縫合糸と高度繊維化をみとめ、前回手術に伴う瘢痕形成が低形成に関与した可能性が示唆された。大動脈縮窄症に対する縮窄部パッチ拡大術後は、真性瘤形成のみならずパッチ拡大部位近傍に狭窄を生じる可能性があり、成人期に至るまで長期にわたる画像フォローアップが重要である。

Ⅱ-18　20 歳の大動脈縮窄症に対して下行大動脈－腹部大動脈バイパス術を施行した一例

成田赤十字病院　心臓血管外科
阿部慎太郎、萩原悠介、渡邊裕之、大津正義、丸山拓人

症例は 20 歳男性。頭痛と上肢高血圧で当院内科を受診した。造影 CT で胸腹部大動脈が腹腔動脈直上で N 字型に蛇行し、同部で径 6mm と高度狭窄を認めた。狭窄部以外でも大動脈は胸部 12mm、腹部 10mm と小径であった。また、レニン活性が 4.4ng/mL/hr（基準値 0.2-2.3）と高値である一方、レノグラムは左右差なく大動脈縮窄による腎血流低下と診断した。1 年間の内科的治療を行ったが、効果乏しく当科紹介となった。血管内治療は解剖学上困難と判断し、胸腹部大動脈置換術は大動脈が小径である上、分枝も再建困難であり、脊髄虚血のリスクも考慮しバイパス術の方針とした。腋窩動脈－大腿動脈バイパス術などの非解剖学的バイパス術は腎血流を改善しない可能性や、若年であることから避け、Gelweave14mm を用いた狭窄部直上から腎動脈下へのバイパス術を単純遮断にて施行した。術後経過は良好で ABI は 0.8→1.0 となり高血圧、頭痛は改善した。

Ⅱ－19　右鎖骨下動脈単独分岐を伴う弓部大動脈瘤に対する TAR+FET での外科的分枝再建を施行した 1 例

日本大学　医学部・大学院　外科学系心臓血管外科学分野[1]、川口市立医療センター[2]
南澤宏壽[1]、林　佑樹[1]、原田　篤[1]、鎌田恵太[1]、江口直樹[1]、鰺坂高佑[1]、大太創一郎[2]、小池裕也[1]、田中正史[1]

70 歳、男性。右肺癌術後で閉塞性換気障害の既往があり、遠位弓部嚢状瘤 φ55mm を認め手術目的で当院紹介となる。右鎖骨下動脈起始異常を認め、左鎖骨下動脈は末梢側右側後面から起始しており、kommerell 憩室は認めなかった。TEVAR では landing が十分に取れず、比較的若年であることから開胸での TAR+FET（Jgraft）を施行。右鎖骨下縁切開で右腋窩動脈を確保し PROPATEN 9mm を端側吻合し選択的脳分離カニューレ挿入。術野にて右鎖骨下動脈の起始部を FET 末梢吻合部より約 3cm 末梢で同定し直接結紮可能であった。Jgraft 側枝と PROPATEN 9mm を端端吻合で左鎖骨下動脈を縦隔内再建した。右鎖骨下動脈起始異常を伴う弓部大動脈瘤の治療は右鎖骨下動脈の処理によって open、TEVAR、hybrid と手術方法が様々である。本症例は hybrid での治療も視野に入れ手術に入ったが直接結紮が可能であった。右鎖骨下動脈起始異常の発生頻度は比較的まれであり、文献的考察を交えて報告する。

11：22〜12：18　心臓：大血管 2

座長　**小　林　　豊**（順天堂大学医学部附属浦安病院　心臓血管外科）
在國寺　健　太（心臓血管研究所付属病院　心臓血管外科）

Ⅱ－20　大動脈縮窄複合術後遠隔期の上行大動脈仮性動脈瘤に対して大動脈基部置換術を施行した 1 例
千葉市立海浜病院　心臓血管外科
池内博紀、椛沢政司、平野雅生
症例は 32 歳男性。大動脈縮窄複合（CoA complex）に対して日齢 10 で肺動脈絞扼術+大動脈縮窄修復術、生後 6 ヶ月時に心室中隔欠損閉鎖術+大動脈弁交連切開術 + 肺動脈絞扼解除術を受けている。上行大動脈の拡大（62mm）と中等度大動脈弁閉鎖不全症（AR）、心室中隔欠損遺残を認めたため手術介入の方針となった。大動脈を切開すると、STJ から上行大動脈右側にかけて広範に内膜が欠損しており、仮性瘤を形成していた。仮性瘤辺縁にはモノフィラメント糸の残骸を認めており、前回手術の縫合線が瘤化したと示唆された。病理検査では大動脈壁は内膜、中膜ともに消失し繊維性組織に置換され菲薄化していた。大動脈弁は 2 尖弁、弁尖の変性も高度だったため機械弁による大動脈基部置換術を施行した。遺残心室中隔欠損は直接閉鎖した。本症例について文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ－21　高度右心不全で発症した上行大動脈置換術後仮性動脈瘤―右房・右室流出路への交通を伴った 1 例―
自治医科大学附属さいたま医療センター
佐々木博一、藤森智成、橋野雅子、堀　義樹、橋本和憲、名木田明幸、草処　翔、中野光規、谷口良輔、岡村　誉、山口敦司
【症例】70 歳代男性。7 年前に上行大動脈置換術、大動脈弁置換術、僧帽弁輪形成術、三尖弁輪形成術、冠動脈バイパス術（LITA-LAD）、肺静脈隔離術、左心耳閉鎖術を施行された。労作時呼吸困難と全身浮腫が進行し、高度右心不全のため当院へ紹介となった。心エコーおよび造影 CT で上行大動脈人工血管中枢吻合部に巨大な仮性動脈瘤を認め、右房および右室流出路にそれぞれ交通する 2 つの左→右シャントを認め、高度右心不全の原因と診断した。大腿動静脈および右内頸静脈より人工心肺を確立後、再胸骨正中切開を施行した。右房交通孔を直接閉鎖し、右室流出路交通路を仮性動脈瘤側より閉鎖した。上行大動脈を再置換し、SVG-RCA および SVG-LAD による冠動脈バイパス術を追加した。術後右心不全は改善した。上行大動脈置換術後仮性動脈瘤が右心系へ二重交通を形成した稀な症例として報告する。

Ⅱ－22　大動脈弁置換術 30 年後に大動脈切開部仮性瘤に対して大動脈基部置換術を施行した 1 例
横須賀市立うわまち病院
小和田実、柿内健志、秋吉　慧、玉井宏一、安達晃一
62 歳男性。他院で 32 歳時に感染性心内膜炎に対して大動脈弁置換術（機械弁）を施行した。以後、外来で経過観察されてきたが、大動脈基部径が 63mm まで拡大し、手術目的に当院へ紹介された。術前造影 CT では部分的に突出する不整かつ不均一な瘤形態を認めた。胸部正中切開により再開胸した。バルサルバ洞壁は菲薄化して全体的に拡大していた。前回の大動脈切開縫合線に沿って 2 か所の壁欠損を認め仮性瘤が疑われた。瘤壁は青灰色に変色していた。弁周囲のパンヌスも認めたため基部置換術を施行した。病理組織学的には、瘤壁は大動脈中膜弾性線維層が消失しており瘤内に縫合糸を伴って外膜に覆われていた。以上より、前回大動脈切開部の縫合線破綻に起因する、遠隔期大動脈仮性瘤と診断した。大動脈弁置換術後の基部拡大症例において、術後数十年を経て縫合線破綻に伴う仮性動脈瘤の症例を経験した。

Ⅱ－23　左房圧排により左房内腫瘤像を呈した上行大動脈破裂の 1 救命例
練馬光が丘病院　心臓血管外科
藤井健人、野村陽平、降旗　宏、手島健吾
92 歳女性。突然の約 10 分間の痙攣発作後、意識は速やかに回復し前医へ搬送された。心雑音を契機に施行された心臓エコーで左房内を占拠する巨大腫瘤を指摘され、腫瘍の嵌頓または塞栓症が疑われ当院紹介となった。当院でも心臓エコーで左房内を占める可動性に乏しい占拠性病変を認めた。さらに造影 CT を施行すると左房および肺動脈の圧排に加え、上行大動脈背側からの造影剤血管外漏出を認め、上行大動脈破裂に伴う心外血腫と診断し緊急手術を施行した。血腫は左房天井部を中心に存在し、周囲構造を強く圧排していた。麻酔導入後に血圧低下を認め、心膜切開により改善した。人工血管置換術および血腫除去により救命した。本症例は心腔内腫瘤様所見を呈したが、大動脈破裂であり、診断が遅れていれば致命的となり得た。鑑別において本病態を常に念頭に置くことが重要である。

Ⅱ－24　頸動脈と冠動脈に malperfusion を合併した Stanford A 型急性大動脈解離の 1 例
国立国際医療センター　心臓血管外科
黒田英里、黒澤遥平、中村優飛、泉二佑輔、田村智紀
症例は 59 歳女性。以前より中等度大動脈弁閉鎖不全症を指摘されていた。前医に胸背部痛を主訴に搬送され、心電図変化を認めたため ACS 疑いで精査されたが、造影 CT で偽腔開存型の Stanford A 型急性大動脈解離と診断されたため手術目的に当院搬送となった。当院では心電図変化は消失していた。手術待機中に構音障害、右上肢血圧低下を認め、超音波検査で右総頚動脈への解離の進展による高度狭窄所見を認めた。手術は右総頚動脈バイパス術を併施した全弓部置換術（オープンステントグラフト）、大動脈弁置換術を施行した。大動脈基部や冠動脈入口部に異常を認めず予定通りの術式を施行したが、大動脈遮断解除後に VT storm と前壁運動低下を認めた。左冠動脈 malperfusion と判断し左前下行枝に冠動脈バイパス術を追加し人工心肺を離脱した。第 45 病日に介助歩行でリハビリ退院となった。文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ－25　Stanford A 型急性大動脈解離に合併した頚髄虚血の 1 例
獨協医科大学病院　心臓・血管外科
和田鮎美、白滝雄太、和賀正義、中村　剛、大橋裕恭、廣田章太郎、加藤　昂、手塚雅博、土屋　豪、小西泰介、川村　匡
我々は Stanford A 型大動脈解離に伴った頚髄虚血という稀な合併症を経験したため報告する。【症例】49 歳男性。背部痛に続き四肢のしびれと上肢優位の筋力低下を認めたため、当院へ救急搬送された。MRI では神経症状の原因となる頭頚部異常所見は認めなかったが、造影 CT で上行大動脈から両側総大腿動脈に及ぶ解離を認めたが、頚部・腹部分枝は真腔灌流であった。CT 所見では亜急性期大動脈解離が強く示唆され、降圧安静、術前精査後、入院後 12 日目に全弓部置換術および Frozen Elephant Trunk 法を施行した。術後も手指巧緻運動障害と握力低下が遷延したため、頚胸髄 MRI 施行し C7〜T1 を中心とする両側前角の T2 高信号（snake-eye appearance）という特異的所見を認め、頚髄虚血と診断した。【考察】Stanford A 型大動脈解離に伴う頚髄虚血を経験した。

Ⅱ－26　上行大動脈置換術後に弓部大動脈瘤破裂を発症した一例

立川綜合病院　心臓血管外科
嶋田厚希、萩原裕大、吉田幸代、高橋　聡、浅見冬樹、岡本祐樹、
葛　仁猛、山本和男、吉井新平

症例は 72 歳女性。右胸痛で前医搬送。60mm の弓部大動脈瘤の切迫破裂疑いで当院へ搬送。搬送後、9 年前に急性 A 型大動脈解離に対して上行大動脈置換術を他院で施行されていることが判明。吻合部遠位の弓部大動脈瘤破裂を疑い緊急手術とした。人工心肺は左腋窩動脈に吻合した人工血管と右総大腿動脈から送血、右大腿静脈から脱血とし開始した。弓部瘤破裂症例で再開胸にリスクを伴うため脳灌流維持を目的に、開胸前に右腋窩動脈、左総頚動脈を確保し選択的脳灌流を開始した。膀胱温 30℃まで冷却し胸部再正中切開を施行。直後に大動脈破裂による大出血を認め、用手的に出血コントロールしながら剥離を進めた。膀胱温 26℃で循環停止とし、TAR + FET を行った。術後は神経学的異常所見なく経過。POD5 で抜管、リハビリ目的に POD25 に転院となった。開胸前の選択的脳灌流により術後神経障害なく経過した症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

14：00〜14：45　JATS-NEXT 企画：JATS-NEXT の軌跡と継承―初代コアメンバーから次世代へ―

座長　**井　上　　尚**（獨協医科大学　呼吸器外科）
演者　**井　貝　　仁**（前橋赤十字病院　呼吸器外科）
　　栗　田　大　資（国立がん研究センター中央病院　食道外科）
　　配　島　功　成（東京慈恵会医科大学附属柏病院　心臓外科）

JATS-NEXT は第 192 回から第 201 回まで、修練法、領域横断手術、低侵襲手術、働き方改革、学位、留学、革新的技術、教育、基本手術手技を取り上げ、心臓血管・呼吸器・食道の垣根を越えて、若手胸部外科医が学び、語り合う場を築いてきた。今回、初代コアメンバーの任期満了にあたり、その軌跡を振り返るとともに、活動を支えてくださったすべての方々へ感謝を伝える。また、各領域の立場から、活動を通じて得た学び、次世代へ伝えたいこと、今後の胸部外科に望むことを語る。専門性を磨きながら領域を越えて学び合い、技術と知恵を継承し、新たな挑戦を支え合う文化をいかに育むか。本企画を、初代から次代へ思いをつなぎ、胸部外科の未来をともに考える機会としたい。

14：45〜15：33　心臓：弁膜症 2

座長　**藤 田 知 之**（東京科学大学　心臓血管外科）
安 達 晃 一（横須賀市立総合医療センター　心臓血管外科）

Ⅱ－27　AVR・MVP 施行 34 年後に Bjork-Shiley 弁摘出を伴う再手術を施行した 1 例

榊原記念病院　心臓血管外科[1]、小倉記念病院　心臓血管外科[2]
立石　烈[1]、丸井　晃[2]、矢野敦之[1]、河合幸史[1]、角　康平[1]、尹　亮元[1]、
大野　真[1]、中原嘉則[1]、岩倉具宏[1]

症例は 78 歳女性。1971 年（22 歳）に MS に対し閉鎖式僧帽弁交連切開術を、1991 年（42 歳）に AR、MR に対し、大動脈弁置換術（Bjork-Shiley 23mm）、僧帽弁形成術を施行した方。労作時呼吸苦および下腿浮腫が出現し精査を行った結果､MS および TR による心不全の診断で再手術となった。術式は再大動脈弁置換術、僧帽弁置換術、三尖弁形成術であった。置換大動脈弁には人工弁機能不全の所見を認めなかったが､僧帽弁操作中の視野確保および 血栓症を軽減するため機械弁から生体弁へ変更、また置換僧帽弁との大動脈弁下での干渉を解除する目的に Bjork-Shiley 弁を摘出し、僧帽弁操作が終了した後に大動脈弁置換術を施行した。手術は問題なく終了した。術後経胸壁心エコー検査で置換大動脈弁・僧帽弁に異常所見がないことを確認し、術後 28 日目に自宅退院となった。

Ⅱ－28　MVR 後の弁周囲逆流に対し左室側から修復を行った一例

済生会横浜市南部病院
吉田美穂、股部紘也、安田章沢

症例は 82 歳男性。X－8 年に生体弁僧帽弁置換術、MAZE 手術を施行したが、視野確保困難であり、SVC を離断して視野を確保していた。術後、弁周囲逆流を指摘されるも経過観察。その後心不全入院を繰り返し今回手術の方針。生体弁自体の劣化は認めず、弁周囲逆流のみ処置することとした。右胸腔は被包化胸水が貯留しており、再正中切開でアプローチ。視野の深さ、僧帽弁角度の問題により、経中隔からの視野でも僧帽弁の視認自体が困難であった。大動脈弁弁尖の左室側に stay suture を置いて牽引し弁下視野を確保、左室側で逆流部位を同定。左室側から針を刺入、鏡視下に左房側で針を確認、刺出した。ペースメーカー留置は回避でき、弁周囲逆流は消失。心不全も改善した。

Ⅱ－29　ファロー四徴症術後の TPVI 人工弁感染に対し外科的 PVR を行った 1 例

筑波大学附属病院　心臓血管外科
今中佑紀、加藤秀之、西池　央、内藤修平、山本隆平、古谷　翼、
五味聖吾、中嶋智美、塚田　亨、坂本裕昭、平松祐司

症例はファロー四徴症に対する心内修復術後の 58 歳男性。50 歳時に心室頻拍の診断で､治療目的に当院紹介受診された。受診後の心エコーで severe PR を指摘され、有症状かつ RVEDVI 189.6/m^2 と高度の右室拡大を伴い TPVI の方針となった。58 歳時に TPVI 施行し、術後約 5 ヶ月の外来で CRP 12.49 mg/dL と高値であり、血液培養では GPR 陽性であった。心エコーでは TPVI 肺動脈弁弁尖に可動性のある疣腫を指摘され、また弁座は高度に動揺していた。人工弁感染の診断で、肺動脈弁置換術を施行した。術後人工弁感染に対する抗菌薬加療は血液培養陰性化から 6 週間、術後約 2 週間まで継続した。CRP 1 mg/dL 台まで低下し、抗菌薬終了後も感染の再燃なく術後約 1 ヶ月で退院した。現在、術後 7 カ月時点まで再燃なく経過している。今回、TPVI 術後人工弁感染に対する肺動脈弁置換術を経験した。TPVI 術後の感染に対する症例報告はまだ少なく、その経過と治療経験を文献的考察を踏まえ報告する。

Ⅱ－30　感染性心内膜炎による大動脈弁位人工弁逸脱と診断された大動脈基部憩室様病変

昭和医科大学病院　小児心臓血管外科
門脇幸子、西川日向子、堀尾直裕、宮原義典

（背景）大動脈弁置換（AVR）術後の感染性心内膜炎（IE）では、弁輪周囲膿瘍、仮性瘤、縫合部離開がしばしば問題となる。一方、大動脈基部憩室は稀で、その主な発生機序は大動脈弓遺残や動脈管由来の構造異常と報告がある。（症例）58 歳男性、5 歳時にファロー四徴症に対して根治術を施行。46 歳時に大動脈弁・僧帽弁閉鎖不全症に対し AVR と僧帽弁形成術（MVP）を施行された。今回、発熱を契機に IE と診断。心臓超音波検査で僧帽弁尖穿孔、僧帽弁位人工弁輪逸脱、大動脈弁位機械弁逸脱を認めた。抗生剤治療後、再 AVR・MVP を施行。術中所見では、機械弁逸脱はなく大動脈基部に内膜断裂を認めない憩室様病変を認めた。同部位は縫合閉鎖した。（結語）術前診断が困難であった大動脈基部の憩室様病変を認めた。感染により大動脈基部の壁構造が脆弱化し憩室として顕在化した、あるいは感染性仮性瘤の治癒後変化を観察した可能性が考えられる。

Ⅱ－31　術中に判明した大動脈弁位感染性心内膜炎による後天性左室右房交通症の 1 例

伊勢崎市民病院
早田隆司、大木　聡、安原清光、平井英子、高澤晃利、山口　亮

左室右房交通症は稀な疾患である。今回われわれは術中に判明した大動脈弁位感染性心内膜炎による左室右房交通症の 1 例を経験した。症例は 67 歳男性。労作時呼吸困難と発熱で当院を受診。経胸壁心エコーで大動脈弁に疣贅を認め、高度の大動脈弁逆流を認めた。入院時の血液培養より Streptococcus agalaciae が同定。入院後 6 日目の経食道心エコーで 16×11mm の可動性を有する疣贅を認めた。左室右房交通症の所見はなかった。入院後 7 日目に手術施行。体外循環を開始すると、突然、完全房室ブロックとなった。心停止後、無冠尖の疣贅と弁を取り除くと、膜様部から静脈血の流出が見られた。左室右房交通症を考え、右房を切開すると三尖弁中隔尖の弁輪外側に疣贅を認め、これを切除すると左室流出路への交通を認めた。欠損孔を右房、左室側より自己心膜パッチで 2 重に閉鎖し、生体弁で AVR した。術後経過は良好であった。

Ⅱ－32　aorto-mitral fibrous continuity に波及した大動脈弁輪部膿瘍の一治験例

慶應義塾大学医学部　外科学（心臓血管）
松島宏和、山崎真敬、松本順彦、新川将弘、小野拓哉、西田真由、
黒尾健人、山邉健太朗、灰田周史、木村成卓、橋詰賢一、志水秀行

51 歳男性。抜歯後に発熱持続､血液培養で Streptococcus sanguinis が検出。TTE で大動脈二尖弁、中等度 AR、左室流出路内可動性疣腫を認め、TEE では NCC-LCC 領域の弁輪部膿瘍と aorto-mitral fibrous continuity（AMFC）への感染波及が疑われた。superior septal approach（SSA）にて AMFC と連続する左房内壁に炎症を示唆する明瞭な色調変化を認めたが僧帽弁への感染波及は認めず､僧帽弁温存する方針とした。大動脈切開を進めると AMFC へ連続する広範な疣腫を認め、Y-incision technique を用いて感染組織を前尖ヒンジ部まで切除。AMFC、大動脈弁輪、Valsalva 洞、STJ を再建。再建に伴う前尖弁輪部の牽引による接合不全を危惧し、full ring による僧帽弁輪形成を追加。大動脈弁は機械弁 23 mm で置換。術後 MR は認めなかった。AMFC に波及した大動脈弁位感染性心内膜炎では、感染範囲の正確な術中評価が重要で、SSA による AMFC の直接観察は僧帽弁温存の判断に有用であった。

16：30〜17：26　心臓：弁膜症 3

座長　**山　崎　真　敬**（慶應義塾大学　心臓血管外科）
　　田　畑　美弥子（大和成和病院　心臓血管外科）

Ⅱ－33　大動脈弁位生体弁における早期人工弁機能不全に対して外科的治療を行った一例

埼玉医科大学国際医療センター　心臓血管外科
齋藤一基、堂前圭太郎、菊地賢展、増田快飛、黒田大朗、井上　龍、
昼八史也、堀　優人、高橋辰郎、河西未央、潟手裕子、堯天孝之、
吉武明弘

【背景】生体弁置換術後における早期人工弁機能不全（SVD）は稀であるが、若年や透析などがリスク因子として知られている。今回、大動脈弁置換術（AVR）後の early SVD に対して外科的治療を行った症例を経験したので報告する。【症例】70 歳女性、12 年前に大動脈弁狭窄症に対して AVR（Magna 23mm）を施行、術後 10 年で石灰化による SVD を認め、再 AVR（Epic 21mm）を施行した。今回、術後 1.5 年で労作時呼吸苦が出現し、心エコーで弁尖の開放制限を伴う人工弁圧較差の上昇と BNP 上昇も認めたため SVD と診断し、手術の方針とした。術中所見では、右冠尖と無冠尖に血栓の付着を認め、左冠尖のみ可動性を保っていた。患者の希望により機械弁を選択し、AVR（SJM Regent 21mm）を施行し、術後 13 日目に退院となった。【結語】生体弁術後の early SVD を認めた場合には、血栓弁も含めた原因検索と、Life time management を考慮した治療法の選択が重要と考えられた。

Ⅱ－34　大動脈四尖弁を伴う重症大動脈弁狭窄症に対し Perceval を用いた右小開胸 MICS-AVR を施行した 1 例

千葉県循環器病センター　心臓血管外科
古川智也、武笠厚太郎、津田武蔵、阿部真一郎、浅野宗一

大動脈四尖弁（QAV）は稀な先天性弁形態であり、TAVI の報告は限られている。症例は 78 歳女性。労作時呼吸困難を主訴に紹介され、心エコーで最大流速 5.0m/s、平均圧較差 56mmHg、弁口面積 0.58cm^2、中等度大動脈弁逆流を認めた。術前 CT で QAV が疑われ、左冠動脈入口部高は 9mm であった。高齢かつ呼吸機能低下を有し TAVI も検討したが、QAV における人工弁留置挙動に関する知見が乏しく、低位左冠動脈も考慮して外科治療を選択した。低侵襲化を目的に右小開胸下 MICS-AVR を施行し、無縫合生体弁 Perceval（S サイズ）を留置した。術後心エコーでは最大流速 2.2m/s、平均圧較差 8.6mmHg、大動脈弁逆流は trivial であった。QAV に対する TAVI の適応判断が困難な症例では、本術式は低侵襲性と外科的確実性を両立し得る選択肢と考えられた。

Ⅱ－35　狭小 STJ の severe AS に対して MICS-AVR に Nicks 法による弁輪拡大を併施した一例

筑波記念病院　心臓血管外科
山内豪人、田島　泰、新井大輝、西　智史

77 歳女性。BSA1.57m2。severe AS に対して MICS-AVR（生体弁）の方針とした。術前 CT での計測値は弁輪径 19.8×28.2mm、面積 407mm2、周囲長 74.4mm であった。STJ は 22.5×23.1mm と狭小であった。側方開胸での MICS-AVR を開始したが、弁尖切除後、Epic supra plus の 19mm のサイザー（レプリカ）が STJ を通過しなかった。Nicks 法による弁輪拡大を併施する方針とし、aortotomy を L-N 交連部の弁輪下まで延長し、J Graft 20m を tear drop 状に切り、5-0ppp で縫着した。その後 Epic plus supra 19mm を supra annular position で縫着し、MICS で手技を完遂した。術翌日に抜管し、術後 1 週間後に施行した TTE、CT では弁周囲逆流や仮性瘤などの異常所見を認めなかった。リハビリを経て術後 14 日目に自宅退院となった。狭小 STJ 症例に対する MICS-AVR の際に Nicks 法による弁輪拡大は有用であった。狭小 STJ 症例でも MICS を施行でき、良好な経過を経たため報告する。

Ⅱ－36　比較的早期に認めた僧帽弁位生体弁 SVD の 1 例

立川綜合病院　心臓血管外科
高橋　聡、嶋田厚希、萩原裕大、吉田幸代、浅見冬樹、岡本祐樹、
葛　仁猛、山本和男、吉井新平

76 歳女性。ASR+MR+TR に対して、DVR（大動脈弁位 INSPIRIS 19mm、僧帽弁位 Epic 27mm）+TAP が施行されていた。術後 4 年目までの定期フォロー心エコーで人工弁機能は問題なし。しかし検査 4 カ月後に突然の呼吸苦を自覚。増悪傾向のため内科を受診。経胸壁心エコーで moderate MR の指摘あり。経食道心エコーで僧帽弁位生体弁の弁葉と弁輪付近に欠損が疑われ、同部位からの逆流を認めた。生体弁 SVD による心不全と診断し、re-MVR（Mitris 23mm）を施行。摘出した生体弁を観察すると、NCC 側の弁葉に tear を認めた。生体弁置換術後の比較的早期に認めた SVD に関して、文献的考察を含めて報告する。

Ⅱ－37　高度僧帽弁輪石灰化を伴う僧帽弁狭窄兼閉鎖不全症に対して、石灰化温存による僧帽弁置換術を施行した一例

平塚市民病院　心臓血管外科
狩野安里、笠原啓史、井植優豪

83 歳女性。体重 43.7kg、BSA 1.31、心不全入院歴 2 回あり。僧帽弁狭窄兼閉鎖不全症に対する僧帽弁置換術の適応であった。術前 CT で後尖弁輪のほぼすべてに厚さ 18mm、心外膜直下に達する高度な僧帽弁輪石灰化（mitral annular calcification：MAC）を認め、過度な脱灰は左室破裂のリスクが高いと考えられた。術中所見では P2 の MAC が左室内腔に突出していたため、この突出部分のみ超音波外科吸引装置で除去した。弁輪への糸掛けでは、温存した後尖と左房壁をあわせて運針した。人工弁にはあらかじめウシ心膜で作成したスカートを縫着し、人工弁のカフを僧帽弁位に縫着後、スカートを左房壁に縫合した。術後、心臓超音波検査で mean PG 4mmHg、弁周囲逆流を認めず、早期退院した。高度 MAC への対応を要する僧帽弁置換術では、人工弁縫着の工夫によって MAC を温存しながら迅速で良好な僧帽弁置換術が可能となる。

Ⅱ－38　循環破綻を呈した僧帽弁位生体弁血栓の一例

筑波大学附属病院　心臓血管外科
西池　央、中嶋智美、内藤修平、今中佑紀、山本隆平、古谷　翼、
五味聖吾、塚田　亨、加藤秀之、坂本裕昭、平松祐司

症例は 45 歳男性。感染性心内膜炎に対して二弁置換術を施行後、大動脈弁位傍弁逆流および大動脈基部仮性瘤に対する Bentall 手術の既往がある。本人の強い希望により人工弁は生体弁（大動脈弁位：Inspiris 21mm、僧帽弁位：Epic 27mm）を用いている。術後は安定して経過していたが、術後 2.5 年目に重症肺炎を契機に急性心不全を発症した。著明な呼吸不全からショック状態に至り、人工呼吸器管理の上、VA-ECMO を導入した。心エコーでは僧帽弁位生体弁の弁尖肥厚、可動性低下、経僧帽弁圧較差の上昇を認め、重症僧帽弁狭窄症の状態であった。生体弁血栓や構造的弁劣化（SVD）、人工弁感染等が鑑別に挙がったが、僧帽弁再置換術を施行し、摘出弁の所見から生体弁血栓と診断した。新規の人工弁は機械弁（SJM 25mm）を用いた。生体弁置換術後に急激な循環破綻を来たす血栓弁を生じた一例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ－39　Morrow 手術後の僧帽弁形成術において収縮期前方運動を認めた 1 例

横須賀市立うわまち病院
柿内健志、小和田実、秋吉　慧、玉井宏一、安達晃一

症例は 68 歳女性。3 年前に閉塞性肥大型心筋症に対して Morrow 手術を施行された既往がある。軽度であった僧帽弁逆流が徐々に重症化し、心不全症状を認めたため僧帽弁形成術を行った。手術は右大腿動静脈を確保した後に胸骨正中切開で開胸した。大腿動脈送血＋上大静脈と大腿静脈からの下大静脈の 2 本脱血で人工心肺を確立した。心筋保護は順行性に行い心静止を得た。右側左房より僧帽弁にアプローチし、P3 に腱索断裂を伴う逸脱を認めた。三角切除・縫合を行い、28 mm Physio Flex リングを縫着した。水試験では逆流の消失を確認した。大動脈遮断解除後に収縮期前方運動（SAM）による左室流出路狭窄と中等度僧帽弁逆流を認めた。輸血による容量負荷および洞調律復帰により改善し、再遮断を要さず手術を終了した。術後の心臓超音波検査では僧帽弁逆流は消失しており、術後 12 日目に独歩退院した。僧帽弁形成術後 SAM の成因と管理について文献的考察を加えて報告する。

17：26〜18：22　心臓：周術期管理

座長　**西　　宏　之**（東海大学医学部付属八王子病院　心臓血管外科）
山　本　高　照（長野市民病院　心臓血管外科）

Ⅱ－40　急性大動脈解離 Stanford A 型の術後に V-V ECMO+Impella が有用であった一例

東海大学医学部心臓血管外科
林　智大、岡田公章、若林健治、岸波吾郎、山本尭佳、尾澤慶輔、
小谷聡秀、長　泰則

症例は 60 歳女性。水泳中に胸痛を自覚しその直後失神・痙攣したため救急要請された。前医搬送後精査の結果急性大動脈解離 Stanford A 型の診断となり当院へ搬送された。来院時ショックバイタル、massive AR と広範な ST 変化も認めた。同日緊急手術も LCOS に伴う肺水腫にて人工心肺離脱困難な状況であり呼吸および左心補助のため V-V ECMO+Impella CP を留置し ICU 帰室した。術後 5 日目には呼吸状態改善し ECMO 抜去、7 日目には循環動態安定したため Impella 抜去に至った。術後 30 日目には独歩帰宅となった。救命困難とされる冠動脈 malperfusion をともなう大動脈解離に対し Mechanical Suppoort が有用な一例を経験したため、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

Ⅱ－41　von Willebrand 因子・第 XIII 因子活性低下を伴う Noonan 症候群児の開心術　計画的凝固因子補充による周術期管理

聖マリアンナ医科大学病院　心臓血管外科
初谷咲映、島田勝利、河野　豪、山崎幸紀、杵渕聡志、富本大潤、
駒ケ嶺正英、縄田　寛

【背景】Noonan 症候群では凝固因子欠乏や血小板機能異常など多彩な出血素因を伴う。【症例】10 歳男児。von Willebrand 因子（vWF）と第 XIII 因子（FXIII）の活性低下があり、停留精巣手術時には出血のため血腫除去術を要していた。心房中隔欠損（ASD）閉鎖術に際して他科と協議し、体外循環中の vWF 低下を見込んで vWF 濃縮製剤補充予定量の半量を人工心肺開始前に、残りを離脱後に投与する方針とした。【経過】計画通りに投与し ASD 閉鎖術（人工心肺時間 37 分）を施行した。術中は素因による出血傾向を認めたが止血を得て帰室した。帰室後に遅発性のドレーン出血があり、FXIII 低下による出血を疑って FXIII 製剤を補充した。その後は速やかに排液量が減少し、術後 3 日目にドレーンを抜去した。出血性合併症なく、術後 6 日目に軽快退院した。【結語】複合的出血素因を有する Noonan 症候群児の開心術を計画的補充により合併症なく施行しえた。文献的考察を付して報告する。

Ⅱ－42　右室解離を伴った亜急性心筋梗塞後心室中隔穿孔の 1 例

亀田総合病院　心臓血管外科
宮城　基、田邉大明、木村しおり、保坂公雄、加藤雄治、外山雅章

77 歳男性。亜急性下壁心筋梗塞に伴う心不全で入院。翌日に心原性ショックを呈した。心臓超音波検査で後方中隔の心室中隔穿孔（VSP）と著明な左右シャント（Qp/Qs 3.7）を認めた。冠動脈造影では RCA #1 の完全閉塞であった。心原性ショックのため Impella 5.5 を導入し循環を維持した。VSP 診断 18 日目に拡大サンドイッチ法にて手術を施行した。心尖部中隔から中部下壁中隔かけての穿孔と右室解離を認めた。左室側はヘマシールド、右室側にウシ心膜を用い、間隙には BioGlue を充填した。また三尖弁逆流が認められ三尖弁形成術を併施した。術後 Qp/Qs は 1.0 へ改善し、7 日目に Impella を抜去した。Impella 補助により梗塞部の瘢痕化を待ち、右室解離を伴った VSP 修復を行い、救命し得た 1 例を報告する。

Ⅱ－43　Redo-Bentall 後の冠動脈閉塞に対し体外式 LVAD を装着し転院搬送、植込型 LVAD 装着を経て自宅退院に至った一例

聖隷浜松病院　心臓血管外科[1]、東京女子医科大学病院　心臓血管外科[2]
西山　悟[1]、小出昌秋[1]、國井佳文[1]、八島正文[1]、高橋大輔[1]、前田拓也[1]、
曹　宇晨[1]、田中宥暉[1]、市原有起[2]

症例は 38 歳男性。大動脈二尖弁、大動脈弁輪拡張症、大動脈閉鎖不全症に対して Mechanical Bentall 施行。術後 3 ヶ月で感染により LV-Aorta discontinuity を生じ再手術を行った。大動脈弁輪再建し、redo-Bentall 施行。術翌日 ICU で心停止し、開胸、VA-ECMO 確立した。LCA の急性閉塞と診断し、緊急でバイパス手術を行い VA-ECMO 補助下で帰室したが LVEF 10％台で改善見込めず、LVAD 装着の方針とした。再手術から 9 日目で体外式 LVAD（BioFroat）装着し、VA-ECMO 併用下に開胸管理で帰室。LVAD 装着から 3 日後に閉胸、6 日後に VA-ECMO 離脱した。感染管理に難渋したが、1 ヶ月後に東京女子医科大学病院に転院搬送し、全身管理を経て、再手術から 3 ヶ月で BTC として植込型 LVAD（HeartMate3）装着した。HeartMate3 植込みから 2 ヶ月半で自宅退院し、現在は移植登録に向けて治療を継続している。Bentall 術直後の冠動脈閉塞に対し、東京女子医科大学病院と連携して自宅退院までつなげられた一例を経験したため報告する。

Ⅱ－44　人工弁弁輪部縫合離開を繰り返す高安動脈炎に対し Gap-filler 法で機械弁閉鎖し LVAD 植込みに成功した一例

東京女子医科大学病院　心臓血管外科
國吉愛佳、寶亀亮悟、服部将士、塩崎悠司、市原有起、齋藤　聡、
新浪博士

52 歳女性。49 歳時に重症 AR に対し機械弁 AVR を施行。術後の精査で高安動脈炎の診断となった。その後、弁周囲逆流を認め Bentall 手術を行うも、再び弁輪部仮性瘤、冠動脈入口部破綻を生じ re-Bentall および CABG（SVG-LAD、SVG-RCA）を施行。術後に IABP 離脱困難な重症虚血性心不全となり当院転院となった。Destination Therapy の適応ありと判断され LVAD 植込みの方針となったが、複数回の大動脈弁介入やバイパス血管が LVAD 送血管留置予定部に吻合されていることが障害となることが予想されたため、以下の工夫を行った。1）弁輪の操作が不要な Gap-filler 法での大動脈弁位機械弁閉鎖、2）LVAD 送血管吻合部を確保するため新たに SVG を用いて左右の冠動脈バイパスを再建、3）LVAD 送血管を人工血管同士の吻合にして動脈炎のリスクを回避。術後経過は良好で現在までに弁輪部および大動脈に異常は認めていない。高安動脈炎患者に対する LVAD 治療は稀であり報告する。

Ⅱ－45　冠動脈解離を伴う Stanford A 型急性大動脈解離に対して機械的循環補助を併用し救命しえた一例

埼玉医科大学国際医療センター　心臓血管外科
馬目博志、堯天孝之、河西未央、潟手裕子、堂前圭太郎、高橋辰郎、
吉武明弘

74 歳男性。背部痛、構音障害および四肢麻痺にて救急搬送。診断は大動脈基部より遠位弓部大動脈まで、腕頭動脈・左総頚動脈解離を含む偽腔開存型急性大動脈解離。来院時心室頻拍であり心筋虚血の合併が疑われた。術中経食道心エコー検査で左冠動脈主幹部での血流消失、右冠動脈入口部の血流低下あり、緊急で部分弓部置換術、冠動脈バイパス術、右総頚動脈再建術を行った。人工心肺離脱困難であり、Distal branch を利用して central ECMO 下で ICU に帰室した。術後も心機能改善乏しく POD8 に Impella5.5 を留置。その後心機能の経時的な改善みられ、ECMO を徐々に weaning し、POD23 に ECMO を離脱。敗血症に対する抗菌薬加療、壊疽性胆嚢炎に対する開腹胆嚢摘出術、長期挿管による気管切開術を要したが、カテコラミン併用下で徐々に Impella の weaning が可能であり、POD71 に Impella を離脱。心機能の改善および神経学的所見の回復をみとめ、現在リハビリ入院継続中である。

Ⅱ－46　急性左心不全で発症した大動脈解離術後中枢吻合部仮性瘤による高度グラフト狭窄の一例

北里大学病院　心臓血管外科
井出葉月、嶋田正吾、美島利明、福隅正臣、近藤良一、土田勇太、
田村佳美、松井謙太、森山　航、宮地　鑑

54 歳男性。約半年前に偽腔血栓閉塞型急性 A 型大動脈解離に対し Total archreplacement（TAR）+ frozen elephant trunk（FET）を施行された。術後リハビリを経て自宅退院したが、1 ヶ月前より労作時呼吸困難が出現し、増悪するため救急搬送となった。来院時、肺水腫および著明な心機能低下を認め、挿管、CHDF 開始となった。造影 CT では中枢吻合部仮性瘤により上行人工血管が高度狭窄をきたしており、それによる後負荷増大が急性左心不全の原因と考えられた。緊急で再開胸 Bentall 手術の方針となったが、低心機能のため人工心肺離脱困難が予想された。術後は左室補助を目的として心尖脱血、上行送血の体外式 LVAD を導入し安定して経過した。自己心機能が回復し 12 病日に LVAD を離脱した。吻合部仮性瘤による人工血管狭窄が急性左心不全の原因となった稀な症例を経験した。文献的考察を加えて報告する。

第Ⅲ会場：706

8：00〜8：40　呼吸器・心臓：学生発表 3

座長　**吉野邦彦**（東京ベイ・浦安市川医療センター　心臓血管外科）
　　坪地宏嘉（自治医科大学　外科　呼吸器外科学部門）
審査員　**中島博之**（山梨大学　心臓血管外科（第二外科））
　　内田真介（順天堂大学　呼吸器外科）

学生発表

Ⅲ−1　下肢虚血に解除に難渋した complicated 急性 B 型解離の 1 例

筑波記念病院　心臓血管外科
佐藤瑠維、田島　泰、西　智史、山内豪人、新井大輝

56 歳女性。右下肢虚血を伴う complicated 急性 B 型解離の診断で当院転院搬送となり緊急 TEVAR を施行した。造影 CT で腹腔動脈より 20mm 中枢に 20mm の entry を認め、左鎖骨下動脈起始部より同部位まで明らかな entry を認めなかった。右 CIA から CFA にかけ真腔が偽腔に圧排され閉塞していた。解離していない左 CFA より TXD22-80 を腹腔動脈起始部直上に留置後、弓部大動脈からの大動脈造影で下行大動脈偽腔は造影されなかった。しかし右下肢虚血は解除されず、TXD36-164 を追加で terminal aorta まで留置、それでも右下肢虚血を解除できなかった。右 CIA から EIA まで BMS を留置するも虚血解除に至らず、やむなく PTA バルーンカテーテル（Mustang 7mm×40mm）を用いた。3atm の拡張では効果がなく、末梢側から中枢へ 8atm で順に再拡張し、右下肢虚血解除に成功した。本来解離した動脈に対してバルーン拡張は適切ではないが、血管径や病態を考えて使用し、良好な結果をえたため報告する。

学生発表

Ⅲ−2　胸腔子宮内膜症性気胸の 1 手術例

東京女子医科大学病院　呼吸器外科[1]、東京女子医科大学病院　病理診断科[2]
清水莉々佳[1]、光星翔太[1]、小俣智郁[1]、四手井博章[1]、荻原　哲[1]、井坂珠子[1]、長嶋洋治[2]、神崎正人[1]

40 代、女性。卵巣嚢腫術後、パニック障害の既往を有する。健康診断で右気胸を指摘され、胸腔ドレナージで軽快するも、2 週間後に呼吸困難を認め、右気胸再発の診断で精査、加療目的に当科紹介受診。胸部レントゲン写真で右 3 度気胸を認め、胸腔ドレナージを施行。卵巣嚢腫の既往を有し、再発気胸であることから精査、加療目的に手術の方針となった。術中所見で、右中葉に小嚢胞、横隔膜に瘻孔部を認め、胸腔鏡下右中葉部分切除、横隔膜部分切除術を施行した。病理所見にて子宮内膜組織が確認され、胸腔子宮内膜症性気胸の診断に至った。胸腔子宮内膜症性気胸の 1 手術例を経験したので報告する。

学生発表

Ⅲ−3　高度低肺機能患者の肺癌断端再発に対し区域切除を施行し得た 1 例

順天堂大学医学部[1]、順天堂大学医学部附属順天堂医院　呼吸器外科[2]、順天堂大学医学部附属順天堂医院[3]
淺岡秀輔[1]、土田舜太[2]、鈴木未希子[2]、林大久生[3]、服部有俊[2]、福井麻里子[2]、今清水恒太[2]、松永健志[2]、高持一矢[2]、鈴木健司[2]

【症例】83 歳男性。20XX 年に前医で右肺腺癌（pStageIA1）に対し右肺上葉部分切除術が施行された。20XX+7 年、胸部 CT 所見でステープル断端近傍に増大する 15 mm の充実性結節を認め、PET-CT 所見で同部位に SUVmax 22.7 の FDG 集積を認めたことから断端再発が疑われた。呼吸機能検査では FEV1.0% 37%、%VC 63%、%DLCO 35%と高度の混合性換気障害および拡散障害を認め、手術困難と判断され当院を紹介受診した。2 階昇降試験で呼吸困難なく完遂可能であったこと、残存右上葉の容積が比較的小さいこと、肺血流シンチで右上葉 S3 領域の集積低下を認めたことから耐術可能と判断し、右肺 S1+3 区域切除術 + ND1b を施行した。術後は遷延性肺瘻に対し OK-432 による胸膜癒着術を施行し、第 12 病日に HOT 1 L/分導入のうえ退院した。術後 2 年現在、無再発生存中である。【結語】高度低肺機能のため切除困難と判断された肺癌断端再発に対し、縮小手術を安全に施行し得た 1 例を報告する。

学生発表

Ⅲ−4　右胸壁に生じた硬化性神経周膜腫に対して胸腔鏡下に切除した一例

東京慈恵会医科大学附属病院　呼吸器外科[1]、東京慈恵会医科大学附属病院　病理学講座[2]、東京都立駒込病院　病理科[3]
齋藤里奈[1]、坪内咲希[1]、仲田健男[1]、森田茂樹[2]、元井　亨[3]、李　鹿路[1]、中嶋真希[1]、塚本　遥[1]、柴崎隆正[1]、木下智成[1]、下田将之[2]、大塚　崇[1]

症例は 75 歳男性。X-1 年の胸部単純写真では異常なし。X 年 3 月に健診の胸部単純写真にて右中肺野に腫瘤影を指摘、当院を紹介受診。胸部 CT では右第 3−4 肋間に胸腔に突出する 4cm の充実性腫瘤を認め、MRI では明らかな骨浸潤なく、PET-CT で SUVmax 8.36 の FDG 集積を認めた。診断・加療目的に手術を施行した。左側臥位で胸腔鏡下に手術を開始。肋骨浸潤は認めず、胸膜・肋間筋含む腫瘍切除を施行した。右上葉との広範な癒着を認めたため、右肺部分合併切除を行った。術後経過良好で術後 3 日目に退院。組織学的には紡錘形細胞腫瘍が認められ、腫瘍細胞は細胞密度に疎密がみられ、異型核分裂像はなかった。免疫組織化学的には EMA（+）、Claudin-1（+）、GLUT1（±）、また中皮腫や他の軟部腫瘍としては非典型的であり硬化性神経周膜腫と診断した。肺内への浸潤なく、胸壁側の切除断端も陰性であった。本疾患は稀な腫瘍であり文献的考察を含めて報告する。

学生発表

Ⅲ－5　MET exon 14 skipping 変異陽性 IV 期肺癌に対しテポチニブ治療後のサルベージ手術を施行し完全切除を得た 1 例

千葉大学　大学院・医学部　呼吸器病態外科学[1]、千葉大学大学院・医学部　呼吸器内科学[2]
高濱璃仁[1]、海寶大輔[1]、佐田論己[1]、豊田行英[1]、稲毛輝長[1]、森本淳一[1]、田中教久[1]、千代雅子[1]、松井由紀子[1]、齋藤　合[2]、鈴木拓児[2]、鈴木秀海[1]

50 歳代男性。心タンポナーデに対する心嚢ドレナージ施行時、悪性心嚢水を伴う MET exon 14 skipping 変異陽性肺腺癌（cT3N3M1a、Stage IVA）と診断された。テポチニブによる全身治療を開始し、6 か月後には原発巣および転移病変の著明な縮小を認め、最良効果は部分奏効であった。局所制御が可能と判断し、ロボット支援下右肺上葉切除術+リンパ節郭清術を施行し、完全切除を得た。病理診断は ypT2bN0、Ef.1a、残存生存腫瘍率 80%であった。PD-L1 腫瘍細胞陽性率は治療前 30%から術後 70%へ上昇していた。術後補助療法としてペムブロリズマブを導入し、術後 3 か月時点で無再発生存中である。MET exon 14 skipping 変異陽性進行肺癌に対するテポチニブは高い奏効率を示す一方、サルベージ手術により完全切除を達成した報告は少ない。本症例は、適切な症例を選択することで、テポチニブ治療後のサルベージ手術が集学的治療戦略の選択肢となり得る可能性を示した。

8：40〜9：44　心臓：初期研修医 2

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）
　　黄野皓木（千葉大学　心臓血管外科）
審査員　窪田　博（杏林大学　心臓血管外科）
　　山本　平（順天堂大学医学部附属練馬病院　心臓血管外科）

初期研修医発表

Ⅲ－6　Dominant arch の離断を要した重複大動脈弓の 1 例

日本赤十字社医療センター　心臓血管外科
角谷創史、安川　峻、鈴木登士彦、田中慶太、小林城太郎

症例は 6 か月女児。37 週 4 日、1942 g で出生。大動脈縮窄症疑いで当院へ転院、精査で重複大動脈弓と診断。呼吸器・消化器症状なく退院。月齢 5 に嚥下障害・哺乳量減少で入院。CT で大動脈弓径は右 3.4 mm、左 4.3 mm の Left dominant で、左大動脈弓による食道圧排を認め、食道造影で同部位の狭窄を確認。上下肢血圧モニタリング下に左側開胸で手術施行。Dominant arch である左大動脈弓をテストクランプし、上下肢血圧差が出現しないことを確認。左大動脈弓を離断後、両断端を縫合閉鎖。食道の拡張を確認して終了。術後 8 日で哺乳良好を確認。食道造影で狭窄改善を確認。重複大動脈弓は Right dominant が多く non-dominant である左大動脈弓を離断することが多い。今回、解剖学的評価に基づいて Dominant arch を離断し、血流障害なく良好な転帰を得た症例を経験したため報告する。

初期研修医発表

Ⅲ－7　左室機能低下を伴う大動脈縮窄症に対する ICMP を用いた大動脈弓再建術の有用性―1 歳男児の 1 例―

東京科学大学　心臓血管外科
川合惇也、鍋島惇也、藤原立樹、田所直樹、櫻井啓暢、高島琢朗、
朱田卓史、奥村祐輝、伊藤直司、川畑拓也、藤田知之

【背景】大動脈縮窄症（CoA）は新生児・乳児期に診断されることが多いが、診断遅延により左室機能低下を来すことがある。【症例】1 歳男児。転倒を契機に心雑音を指摘され、心エコーで左室駆出率 40%、上下肢血圧差を認め、造影 CT で CoA と診断した。左室機能低下と左総頸動脈対側までの再建が必要な弓部形態から、ICMP（Isolated cerebral and myocardial perfusion）下に大動脈弓再建術を施行した。術前 CT では側副血行路を認めたが、大動脈弓遮断時に下肢血圧は低下し、中等度低体温下に下半身循環停止で手術を行った。術後は上下肢血圧差が消失し、左室機能は改善した。【考察】左室機能低下を伴い広範囲の大動脈弓形成を要する CoA では、ICMP を用いた central approach は心筋灌流を維持しつつ確実な大動脈弓形成を可能とする有用な術式と考えられた。

初期研修医発表

Ⅲ－8　大動脈食道瘻に対して計画的分割手術として胸壁前への挙上胃管を用いた遊離空腸再建を施行した 1 例

埼玉医科大学国際医療センター[1]、埼玉医科大学国際医療センター　心臓血管外科[2]
植木　慶[1]、宮脇　豊[1]、鈴木悠介[1]、岸本　裕[1]、佐藤　弘[1]、吉澤政俊[1]、
吉武明弘[2]、河西未央[2]、小松崎孝[1]、横川秀樹[1]

【症例】53 歳男性。急性 A 型大動脈解離に対する全弓部置換術後、人工血管感染に対し redo 全弓部置換術および大網充填術を施行。その後、グラフト感染から大動脈食道瘻を発症し当院へ紹介。高度侵襲手術となることから計画的二期分割手術の方針とし、初回手術で redo Bentall・全弓部置換、食道抜去、広背筋皮弁充填、前胸壁粘液瘻・頸部食道瘻造設を施行した。全身状態改善後、二期的に胸壁前経路遊離空腸再建による食道再建を施行した。大網充填後の症例では胃管再建が困難のため、一般的には有茎空腸や回結腸再建が選択されることが多い。本症例では前胸部に胃管粘液瘻を造設することで、右内胸動脈・右橈側皮静脈を用いた二期的遊離空腸再建を行い、比較的低侵襲かつ生理的な再建が可能であった。大動脈食道瘻に対する再建術式の選択肢の一つとなりうるものと考えている。

初期研修医発表

Ⅲ－9　Bridging TEVAR 後に二期的根治術を施行し救命した弓部人工血管感染の 1 例

足利赤十字病院　心臓血管外科[1]、慶應義塾大学病院　心臓血管外科[2]
田口雅子[1]、金山拓亮[1]、池端幸起[1]、橋本　崇[1]、古泉　潔[1]、志水秀行[2]

【症例】70 歳男性。1 年半前に遠位弓部大動脈瘤に対し全弓部置換術および Frozen Elephant Trunk 法を施行した。発熱で入院し、入院時血液培養および尿培養から *Escherichia coli* を検出した。尿路感染症として抗菌薬治療を開始したが改善せず、CT で弓部径の急速拡大を認め人工血管感染と診断した。吻合部破綻・破裂予防目的に緊急 TEVAR を施行した。CT ガイド下ドレナージ排液からも *Escherichia coli* を検出し、ドレナージ・洗浄および抗菌薬治療により感染コントロールを図った。経過中に肺炎を発症し、大動脈気管支瘻の合併が強く疑われたため洗浄を中止した。抗菌薬治療 4 週間後に根治術として弓部人工血管・ステントグラフト抜去、弓部再置換術、頸動脈-鎖骨下動脈バイパス術、大胸筋・大網充填および左肺部分切除術を施行した。術後経過は良好で、術後 6 週間で自宅退院した。

初期研修医発表

Ⅲ－10　高度肺高血圧を合併した僧帽弁生体弁機能不全に対して再弁置換術を施行した1例

横浜労災病院[1]、横浜労災病院　心臓血管外科[2]
渡辺海矢[1]、成田卓也[2]、岡田　拓[2]、杉本明生[2]

症例は76歳女性。2014年にリウマチ性僧帽弁狭窄症に対し僧帽弁位生体弁置換術を施行された。労作時呼吸困難の増悪を認め、生体弁機能不全による重度僧帽弁狭窄・中等度僧帽弁逆流と診断した。心エコー検査で推定肺動脈圧70mmHg、肺体血圧比約0.8、右心カテーテル検査ではPAWP32mmHg、mPAP45mmHg、PVR5.7WUと高度肺高血圧を認め、combined post- and pre-capillary pulmonary hypertension（CpcPH）と診断した。人工心肺離脱困難が懸念されたが、酸素負荷でmPAPは39mmHg、PVRは3.0WUまで低下し、肺血管予備能は保持されていると判断した。再度僧帽弁位生体弁置換術を施行し、人工心肺離脱時はカテコラミン、バソプレシン投与を要したがECMO導入なく離脱した。術後は吸入NOを早期離脱し、推定肺動脈圧は39mmHgへ改善した。高度肺高血圧合併例であったが、術前肺循環評価を踏まえた周術期管理により良好な周術期経過を得た1例として、文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅲ－11　金属アレルギーを有する患者に対しMICS-MVPを施行した1例

横須賀市立総合医療センター
中西宥介、小和田実、柿内健志、秋吉　慧、玉井宏一、安達晃一

【背景】金属アレルギー患者に対する心臓手術では、植込みデバイスの材質を考慮した人工物選択が求められるが、その判断に関する報告は限られている。今回、金属アレルギーを有する僧帽弁閉鎖不全症患者に対しMICS-MVPを施行した1例を経験したので報告する。【臨床経過】64歳女性。労作時呼吸困難を主訴に受診し、NYHA2度、心エコーでEF68%、P2～P3逸脱によるsevere MRと診断した。ステンレスやニッケル製のアクセサリーによる接触皮膚炎の既往があったため、Cor-Knotは使用せずMICS-MVPを施行した。弁輪形成にはSimuPlus 28mmを使用し、術中経食道心エコーで逆流の消失を確認した。術後経過は良好で術後9日目に独歩で退院し、現在まで明らかなアレルギー症状なく経過している。【結論】金属アレルギー患者では、植え込みデバイスの構成材料を術前に確認するとともに、限られた情報の中で個々の症例に応じた人工物選択を行うことが重要である。

初期研修医発表

Ⅲ－12　心機能低下を伴う成人先天性心疾患に対するImpella protected cardiac surgeryの1例

東京女子医科大学病院　心臓血管外科
佐藤秀太、古田晃久、吉田尚司、伊藤貴弘、新川武史、新浪博士

ハイリスク心臓手術に際し、術前/術中からImpellaによる機械的補助を行うImpella protected cardiac surgeryが提唱されているが、成人先天性心疾患（ACHD）での経験は限られている。今回、高度左心機能低下を伴う不完全型房室中隔欠損症（iAVSD）の成人例に、修復術直後からImpellaを用いた1例を経験したので報告する。症例は31歳男性。幼少期にiAVSDと診断されたが未治療で、心不全発症を契機に当院へ紹介された。術前諸検査でiAVSD、中等度MR/TRを認め、Qp/Qs 2.9、LVEF 26%であった。術中からのImpellaサポートの可能性を患者に説明し、iAVSD修復術を行った。人工心肺離脱後は高用量カテコラミン下でも血圧低下を認め、Impella 5.5を留置した。LVEFは術後9日に40%となり、術後12日にImpella抜去、術後22日にカテコラミンを離脱、術後34日に退院した。ACHD修復術においても、Impella protected cardiac surgeryは有用な治療戦略となる可能性が示唆された。

初期研修医発表

Ⅲ－13　修正大血管転位症・三尖弁閉鎖症に対する段階的Fontan手術の1例

北里大学病院　心臓血管外科
森保　優、近藤良一、木村光利、美島利昭、福隅正臣、嶋田正吾、
土田勇太、田村佳美、松井謙太、森山　航、井出葉月、宮地　鑑

【症例】症例は男児。診断は｛S, L, L｝、修正大血管転位症、三尖弁閉鎖、心室中隔欠損症。日齢13に肺動脈絞扼術を施行した。生後3か月時に両方向性Glenn手術を施行した。この際、Bulboventricular foramen（BVF）狭小化による体心室流出路狭窄を懸念し、Damus-Kaye-Stansel吻合を併施した。1歳5か月時にfenestrationを併施した心外導管型Fontan手術を施行し、現在3歳1か月で良好なFontan循環を維持している。【考察】ccTGAにTAを合併する症例は極めて稀であり、外科治療戦略まで言及した報告は認めなかった。血行動態はBVFを介して体循環流出路を形成する僧帽弁閉鎖・低形成左室症候群などの機能的単心室疾患と類似していると考えた。【結語】ccTGAにTAを合併した極めて稀な1例を経験した。BVF依存型体循環流出路を有する機能的単心室疾患に準じて、DKS吻合を併施したGlenn手術を経て、Fontan手術まで到達し、良好な転帰を得た。

10：34〜11：30　心臓：先天性

座長　**和　田　直　樹**（榊原記念病院　小児心臓血管外科）
加　藤　秀　之（筑波大学　心臓血管外科）

Ⅲ－14　新生児期に一期的修復を施行した大動脈縮窄症・心室中隔欠損症を伴う Scimitar 症候群の一例
国立成育医療研究センター　心臓血管外科
長岡慈明、平田康隆、柴田深雪、友保貴博
症例は日齢 7、体重 3.1kg の新生児。胎児期より大動脈縮窄（CoA）と心室中隔欠損（VSD）を指摘され、出生後のエコーで部分肺静脈還流異常を認めた。造影 CT 上、右肺静脈は IVC 近傍に還流しており、Scimitar 症候群が疑われた。日齢 7 に一期的修復を行った。腕頭動脈グラフト送血で、弓部小彎側切開と下行大動脈吻合による拡大再建を行い、VSD は経三尖弁的にパッチ閉鎖。術中所見では、右肺静脈はすべて横隔膜直上の IVC に還流し、Scimitar 症候群と診断した。自己心膜を用い心房中隔欠損を経由する心房内 rerouting で修復した（大動脈遮断 90 分、体外循環 138 分）。術後 2 日で抜管し、術後 26 日で自宅退院した。退院前心エコーで肺静脈狭窄や大動脈遺残狭窄はなかった。CoA・VSD を合併した Scimitar 症候群に対する新生児期一期的修復の報告は稀であり、文献的考察を加え報告する。

Ⅲ－15　段階的閉鎖を要した二次孔型心房中隔欠損の一例
埼玉県立小児医療センター　心臓血管外科
徳永滋士、小倉翔太、清水寿和、鵜垣伸也、野村耕司
症例は 5 歳 10 ヶ月の男児。出生後 ASD（2）、両側 SVC、軽度左室心筋緻密化障害と診断された。2 歳 8 ヶ月時の心臓カテーテル検査で、Qp/Qs 2.29、Pp/Ps 0.45、Rp 1.8 Wood unit・m2、LVEDV 38.5 mL（128.1% of N）。3 歳 4 ヶ月（12.6kg）時に ASD 閉鎖術を試みた。ASD は非常に大きく単心房様であったため、自己心膜パッチを用いて閉鎖したが、人工心肺離脱時に心収縮不良、Pp/Ps≒1 の肺高血圧を認め、人工心肺離脱は困難であった。容量負荷に左室が耐えられないと判断した。再度心停止とし、自己心膜パッチに 6mm fenestration を作成することで人工心肺を離脱することができた。術後は心不全兆候なく経過し、術後 14 日目に退院した。5 歳 10 ヶ月、残存する ASD に対して経皮的 ASD 閉鎖術を行った。今回我々は、初回手術で人工心肺離脱が困難となったものの、fenestration による部分閉鎖および後日の経皮的閉鎖術が奏功した ASD の一例を経験したため報告する。

Ⅲ－16　右バルサルバ洞瘤に対する Partial aortic root remodeling の 1 例
群馬県立小児医療センター
畑岡　努、山本裕介、岡村　達
症例は、16 歳男児、体重 46.7kg。在胎 33 週 4 日、体重 1942g で出生。出生後に大動脈二尖弁、軽度の大動脈弁狭窄症と診断され外来経過観察となっていた。11 歳時の心臓カテーテル検査ではバルサルバ洞径 31mm、15 歳の時点で 42mm と拡大傾向であり手術適応と判断した。術中所見では右バルサルバ洞は瘤化していたが左バルサルバ洞の拡大は軽度であり、右冠動脈は瘤化した右バルサルバ洞から起始していた。左バルサルバ洞を温存し、拡大した右バルサルバ洞及び上行大動脈を人工血管に置換する Partial aortic root remodeling を施行した。バルサルバ洞瘤は開心術症例の 1% 未満と稀な疾患だが、破裂のリスクがあるため無症候性でも外科的修復が推奨される。バルサルバ洞の拡大が限定的な症例に対して Partial aortic root remodeling を施行し良好な結果を得たため報告する。

Ⅲ－17　高度肺動脈拡張に伴う左気管支閉塞を来した CoA/VSD complex に対する修復術の一例
新潟大学医歯学総合病院　心臓血管外科
羽山　響、渡邉マヤ、杉本　愛、星名雄太、白石修一
症例は男児。在胎 39 週 0 日、体重 2844g で出生。3 か月時に陥没呼吸を主訴に近医受診し、CoA/VSD、severe PH、hypoplastic LPA と診断され当院搬送。CT 検査で高度拡大した RPA に左気管支が圧迫され閉塞しており早期手術が必要と判断された。手術は正中切開・人工心肺下に一期的修復術を施行。VSD はパッチ閉鎖し、拡大した RPA-mPA 前壁を大きく切除し縫合閉鎖して縫縮。Arch 再建は直接吻合による左気管支狭窄の増悪が懸念されたため、採取した PA パッチを用いて Arch 小彎側を補填し広い大動脈下スペースを確保した。5 病日に抜管し、9 病日に ICU 退室、HFNC 導入し退院。術後 1、4 年の CT で左気管支狭窄の経時的な改善を認め、現在は気道症状なく HFNC は離脱、術直後に残存した PH も軽快した。術後 4 年の CT で PA パッチ部分は瘤化や狭窄も認めず良好な大動脈形態が得られていた。

Ⅲ－18　重度共通房室弁逆流、Apicocaval juxtaposition を有する単心室に対して房室弁形成術後 TCPC 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
奥瀬美葉、岡　徳彦、金子政弘、松永慶廉
3 歳女児。SRV、PA、共通房室弁、右側大動脈弓、両側 SVC、左側 IVC と診断。月齢 1 で BT シャント、月齢 8 に両側両方向性 Glenn 手術を施行。Glenn 手術施行時に中等度の共通房室弁逆流があり、Glenn 手術の容量負荷軽減効果による逆流の改善を期待して弁形成は併施せず。しかし Fontan 待機中に逆流が重度まで進行したため、2 歳時に共通房室弁形成術を施行。逆流は軽度まで改善。3 歳時に Fontan 手術の適応と判断された。心尖は左側で Apicocaval juxtaposition（ACJ）であった。ACJ 症例に対する TCPC においては、心尖の対側か同側、または intra-extra conduit など様々な導管経路の選択肢がある。本症例では、IVC が正中に近かったため、右側（心尖の対側）経路を選択した。房室弁形成術のタイミングや ACJ 症例における導管経路の選択について文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ－19　Absence of right pulmonary artery に対して自己組織による再建を行った 1 手術例
東京大学医学部附属病院　心臓外科
武井哲理、鹿田文昭、辻　重人、寺川勝也、小野　稔
診断は absence of right pulmonary artery、PFO、22q11.2 欠失症候群。右肺動脈は腕頭動脈から起始する動脈管と連続しており、肺動脈幹との繋がりは無い。在胎 38 週 3 日、2496g で出生。日齢 16 で右肺動脈に供給している動脈管にステントを留置した。5 か月時に修復術を施行。手術は、動脈管をステントごと切除し、肺動脈幹を帯状に切り開きこれをフラップとして右肺動脈への後壁とし、前面を自己心膜パッチで形成した。PFO は直接閉鎖した。NO を使用しながら人工心肺を離脱、主肺動脈圧は動脈圧の約 4 割であった。右肺動脈欠損の報告はみられるが、その治療法は議論の余地がある。治療戦略の考察とともに報告する。

Ⅲ－20　Fontan 到達困難例に対する段階的最適化：7 歳 TCPC 到達例と当院経験

千葉県こども病院
熊江　優、梅津健太郎、花岡優一、腰山　宏、萩野生男

診断は vHLHS（MA、DORV、hypo LV、hypo arch）で、日齢 9 に mNorwood を施行した。LPA 低形成であり、1 歳時に BDG + LPA plasty を行うも LPA 高度狭窄のため IPAS を要した。3 歳時には IPAS takedown を施行し得たが、LPA 低形成、Rp 高値、EDP 高値を認め、TCPC 到達の阻害因子であった。LPA への反復 BAP、PA plasty、IPAS による肺動脈発育促進と、肺血管拡張薬 2 剤および ACE 阻害薬による治療を行い、解剖学的因子、肺循環因子、心機能因子を段階的に最適化した。カテーテル検査で Fontan 適応を再評価し、最終的に 7 歳で TCPC に到達した。本例を含め、医学的理由により TCPC が遅延し、治療介入による最適化を経て 5 歳以上で TCPC に到達した症例は当院で 5 例であり、遅延理由は肺動脈形態、肺循環、心機能および房室弁機能、発達、血管アクセスなど多様であった。Delayed TCPC では、症例ごとに TCPC 到達可能性を再評価し、修正可能な阻害因子を段階的に最適化することが重要である。

11：30〜12：26　心臓：弁膜症 1

座長　**稲　葉　博　隆**（順天堂大学医学部附属浦安病院　心臓血管外科）
西　田　秀　史（聖路加国際病院　心血管センター）

Ⅲ－21　上行大動脈の高度性状不良例に対し循環停止下に大動脈弁置換術および冠動脈バイパス術を施行した一例

榊原記念病院　心臓血管外科[1]、小倉記念病院[2]
山川　一[1]、佐久本一樹[1]、矢野敦之[1]、角　康平[1]、尹　亮元[1]、河合幸史[1]、
大野　真[1]、丸井　晃[2]、中原嘉則[1]、岩倉具宏[1]

症例は 76 歳男性。大動脈弁狭窄症（AS）および 3 枝病変に対し、AVR および CABG（LITA-LAD、SVG-D1、-freeRITA-PL、SVG-4PD）の方針となった。術前 CT で上行大動脈の高度石灰化と散在性のプラークを認め、安全な大動脈遮断部位の確保が困難だったため、右腋窩動脈送血、右房脱血で人工心肺確立し、冷却開始。心拍動下 CABG 末梢吻合後に、膀胱温 23.6℃で循環停止下し、逆行性脳灌流下に石灰化を避けて大動脈切開を行なった。Perceval M サイズを用いて AVR を施行し、大動脈閉鎖直前に循環再開とした。Heartstring を用いて SVG 中枢吻合後、LITA-LAD 吻合を行った。心停止・循環停止は 27 分だった。術後経過は良好であり術後 10 日目に自宅退院となった。大動脈性状不良例では循環停止を併用することで大動脈操作を最小限に抑え、安全に手術を施行し得る有用な手法と考えられる。

Ⅲ－22　PCI 施行中に大動脈弁損傷をきたした 1 例

船橋市立医療センター　心臓血管外科
丸島亮輔、櫻井　学、大森智瑛、茂木健司

症例は肝臓癌 Stage 4 で術後化学療法中、心房細動、irAE として副腎不全の併存症がある 67 歳男性。X 日に STEMI の診断で緊急 CAG/PCI を施行。#7、#12 の完全閉塞を認め LAD を culprit として#6-7 100%→0%を得た。X+18 日に残存する LCX 病変に対して PCI を施行。POBA 後、ステントシステムを持ち込もうとするも高度石灰化のためデリバリーできず、再度 POBA を試みるも LCX 入口部付近で通過しなかった。透視で LMT から #13 にかけてデバイスの残留を認め、カテーテル的抜去はリスクが高いと判断し外科的抜去の方針とした。術中所見では、ガイドワイヤーとステントが L-N 交連付近の LCC を貫いており、LCC は挫滅していた。PCI 時の状況から初回のガイドワイヤーが LCC の fenestration に迷入したことが原因と考えられた。弁形成困難であり AVR を施行。ハイリスク症例であり最小侵襲とするため、LCX への CABG や左心耳切除術は併施しなかった。術後経過に大きな問題なく、POD 32 に自宅退院とした。

Ⅲ－23　肺動脈四尖弁を伴う肺動脈弁閉鎖不全症・肺動脈瘤に対して肺動脈人工血管置換・肺動脈弁置換を施行した 1 例

信州大学医学部附属病院　心臓血管外科
川口　右、西山大貴、宮尾将文、高木祐基、内藤一樹、御子柴透、
田中晴城、藤井大志、市村　創、大橋伸朗、和田有子、瀬戸達一郎

症例は 75 歳男性。幼少期より労作時息切れを自覚し、近年増悪した。精査で最大径 56mm の肺動脈瘤、肺動脈四尖弁に伴う中等度肺動脈弁閉鎖不全症および冠動脈狭窄（前下行枝、回旋枝の 2 枝病変）を認めた。瘤径、症状、弁逆流を総合的に判断し手術を施行した。Epic 生体弁 23mm と Valsalva graft 28mm を用いて composite graft を作製し、肺動脈弁および主肺動脈を置換した右肺動脈は人工血管で interpose し、composite graft へ端側吻合して再建し、冠動脈バイパス術を併施した。肺動脈四尖弁に肺動脈瘤を合併した稀な症例であり、その手術適応および再建方法について文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ－24　術前診断に苦慮した三尖弁狭窄症の 1 例

三井記念病院　心臓血管外科
小粥進太郎、竹谷　剛、國部祐吾、東野旭紘、三浦純男、大野貴之

症例は 78 歳男性。X-2 年から労作時呼吸苦を自覚し、徐々に増悪した。エコーでは右室内に異常筋束と思わしき構造物があり、同部位で拡張期の加速血流を認めた。VSD は 15mm 程度の pouch を認めたが、シャント血流なし。エコー/CT いずれでも三尖弁の構造が不明であったが、狭窄部とは別部位に TR と思わしき血流も認めたため、右室流入路の異常筋束による狭窄と診断した。しかし術中所見では、異常筋束と考えていた構造物は三尖弁そのものであった。三尖弁は中隔尖に pouch を形成、中隔尖の右側から前尖は癒合し、後尖が無い様な形態で、腱索および乳頭筋は肥厚・短縮し、三尖弁狭窄症であった。三尖弁置換術を施行し、術後経過は良好である。切除弁の病理組織学的検査では、線維性肥厚と一部に粘液腫様変性が認められ、リウマチ性変化を示唆する所見は認められなかった。術前診断の難しさと病理学的特徴の両面から示唆に富む一例であり、報告する。

Ⅲ－25　高度肺動脈弁閉鎖不全症、三尖弁閉鎖不全、右室拡大に対して spiral suspension 法が奏功した一例

横浜市立大学附属病院　心臓血管外科・小児循環器
小屋原健斗、齋藤　綾、立石　実、伏見謙一、藪　直人、鶴　雄斗

症例は 59 歳男性。25 歳時に VSD に伴う肺動脈弁位 IE に対して、VSD 閉鎖術および肺動脈弁切除術を施行されていた。57 歳頃から労作時呼吸困難があり、経胸壁心臓超音波検査で、severe PR と moderate TR を認めたため手術目的で、当院紹介となった。術前 MRI で RVEDVI287.6ml/m^2 と著明な右室拡大を認めていた。手術は PVR（INSPIRIS RESILIA 27mm）、TAP（Tri-Ad 32mm）、PFO 閉鎖、および spiral suspension 法を施行した。なお、次世代医療用画像ビューワー Viewtify によって、術前に三尖弁の各乳頭筋の位置を明確に把握可能だった。術後 1 年後の MRI で RVEDVI は 135ml/m^2 に縮小した。右室拡大を伴う TR に対して spiral suspension 法が奏功した一例を経験したため、ここに報告する。

Ⅲ－26　バイク事故で発生した三尖弁損傷に対して三尖弁形成術を施行した一例

横浜市立みなと赤十字病院
山田亮太郎、佐藤哲也、森　弘帆、蓮井英成、住吉　力、伊藤　智

症例は 47 歳男性。バイク走行中に乗用車と衝突し、当院に救急搬送された。大腿骨や肩甲骨の骨折を認め、整形外科で手術加療を行った。術後に持続する頻脈と軽度うっ血所見を認めたため、心臓超音波検査を確認したところ、後尖の逸脱を伴う重度僧帽弁閉鎖不全症と前尖の逸脱と弁損傷が疑われる重度三尖弁閉鎖不全症を認めたため、手術加療を行った。僧帽弁は後尖腱索断裂はみられるものの弁尖の Billowing も認めており必ずしも外傷のみが原因とは言いがたかったが、三尖弁は前尖腱索の根元から断裂しており、外傷性が原因と疑われた。三尖弁は弁輪縫縮のみでは逆流の制御ができなかったため、前尖腱索を乳頭筋に縫合したところ、逆流は良好に制御できた。術後経過も良好であった。今回、外傷性三尖弁閉鎖不全症を弁形成術にて治療し良好な短期成績を収めたので文検的考察も踏まえて報告する。

Ⅲ－27　下壁梗塞に伴う基部心室中隔穿孔に対し右房アプローチによる三尖弁置換、パッチ閉鎖を行った 1 例

海老名総合病院　心臓血管外科
太田衣美、井上信幸、笹原聡豊、柴田　講、贊　正基、小原邦義

82 歳男性。食思不振を主訴に来院した。心電図で ST 上昇を認め CAG を施行すると RCA に狭窄があり PCI を施行した。入院中に発症した持続性心室頻拍に対し ICD 植え込みを行い、第 19 病日に自宅退院した。しかし、第 27 病日に呼吸苦が出現し、心不全増悪と心室中隔穿孔（VSP）の診断となり入院となった。入院翌日に Impella 挿入し、VSP 発症 8 日後に手術を行った。右房を切開したところ三尖弁後尖で視野不良であったため後尖を切除し基部心室中隔の穿孔部を同定した。パッチ 2 枚を中隔に縫着したが後壁側からの出血残存していたため 3 枚目のパッチで覆い、一部が三尖弁後尖弁輪にかかるように縫着した後、生体弁で三尖弁置換を行った。術後 1 日目に Impella 抜去し、術後 2 日目に抜管した。エコーでシャントは消失しており、術後経過良好であった。下壁梗塞に伴う基部心室中隔穿孔に対し右房アプローチによるパッチ閉鎖を行った 1 例を経験したため報告する。

14：00〜14：48　心臓：その他 1

座長　**齋　藤　　綾**（横浜市立大学　心臓血管外科）
松　山　重　文（虎の門病院　循環器センター外科）

Ⅲ－28　上室性期外収縮を伴う巨大右心耳瘤に対して外科的介入を行った一例

埼玉医科大学国際医療センター　小児心臓外科[1]、埼玉医科大学国際医療センター　小児心臓科[2]
飯島至乃[1]、帆足孝也[1]、戸田紘一[2]、細田隆介[1]、平野暁教[1]、鍋嶋泰典[2]、鈴木孝明[1]

患児は月齢 4 の男児。胎児期に Ebstein 病を疑われていた。出生後より心エコーで三尖弁機能、右心機能に一貫して異常を認めないものの、孤立性に右房の拡大が進行。造影 CT の結果、巨大右心耳瘤の診断。上室性期外収縮を伴っており、右心耳瘤切除および右房 MAZE 手術の方針となった。心膜を切開すると心嚢内前面に巨大な心耳瘤を認め、その表面は菲薄化していたが色調は右房と同様であった。人工心肺下、心拍動下に心耳瘤を切除し、右房 MAZE（cut and sew）を実施。切除した心耳瘤の病理組織像は著しく菲薄化した心筋組織を認め、また一部心筋組織が欠如し膜様組織のみとなっている部分もあった。他の Ebstein 病の患児の右心耳の病理組織と比較すると、その心筋組織の菲薄化は顕著であった。術後の経過は良好で、不整脈の再燃なく術後 18 日で退院した。

Ⅲ－29　Leriche 症候群合併例に対し両側下肢選択的灌流を併用して人工心肺下冠動脈バイパス術を施行した 1 例

埼玉医科大学国際医療センター　心臓血管外科
高木翔太、尭天孝之、河西未央、潟手裕子、堂前圭太郎、高橋辰郎、吉武明弘

症例は 73 歳男性。慢性心不全および心房細動で加療中、間欠性跛行を認め精査目的に当院へ紹介された。精査にて大動脈分岐部から両側腸骨動脈に及ぶ閉塞を伴う Leriche 症候群および左主幹部病変を含む重症 3 枝病変を認めた。冠血行再建を先行する方針とし、人工心肺下に冠動脈バイパス術を施行した。人工心肺開始後に両側下肢の近赤外線分光法モニター（INVOS）値が低下し、側副血行を介した下肢灌流の低下が疑われた。両側浅大腿動脈にシースを挿入し、上行大動脈送血回路の側管から選択的下肢灌流を開始したところ、INVOS 値は速やかに改善した。その後、下肢虚血の増悪なく冠動脈バイパス術を完遂し、二期的に Y 型人工血管置換術を施行した。Leriche 症候群合併例における人工心肺中の下肢灌流維持に、INVOS によるモニタリングと選択的下肢灌流が有用であった。

Ⅲ－30　VR 術前シミュレーションを活用して術式を決定した IPAS の 1 例

慶應義塾大学医学部　外科学（心臓血管）[1]、慶應義塾大学医学部　循環器内科[2]
松島宏和[1]、木村成卓[1]、小平真幸[2]、新川将弘[1]、小野拓哉[1]、西田真由[1]、黒尾健人[1]、山邉健太朗[1]、灰田周史[1]、松本順彦[1]、山崎真敬[1]、橋詰賢一[1]、志水秀行[1]

VR Surgical Simulation Suite（VR3S）は、患者固有 3D モデル上で医療デバイスやバッフルを配置できる VR 手術シミュレーションシステムである。症例は 2 歳女児。完全大血管転位、肺動脈狭窄、左室低形成に対する Glenn・DKS 術後で、左肺動脈ステント留置後も左肺動脈低形成を認めた。左肺動脈の発育を促す目的で IPAS を計画した。既存ステントとの位置関係から隔壁作成範囲やシャント吻合部位の決定にあたり、VR3S を用いて術前に立体的に検討し、IPAS、上行大動脈－左肺動脈 central shunt、左肺動脈形成術を施行した。VR3S を用いた術前シミュレーションは先天性心疾患手術における解剖把握と詳細な術式決定に有用であった。

Ⅲ－31　再発した左心室仮性瘤の一例

山梨大学医学部附属病院　心臓血管外科
四方大地、中村千恵、山元奏志、武居祐紀、白岩　総、本田義博、加賀重亜喜、中島博之

【はじめに】左心室仮性瘤は心筋梗塞後合併症として比較的稀で、その多くは急性期心筋梗塞後合併症として生じる。今回、心室中隔穿孔修復術を行った患者で、遠隔期に左心室仮性瘤を生じた症例を経験したので報告する。【症例】症例は 74 歳女性、心室中隔穿孔修復術を行い、術後 1 年のフォロー CT で左心室仮性瘤の診断となった。準緊急手術方針とし、左心室仮性瘤に対して左室仮性瘤切除術を行った。術後心エコーならびに造影 CT 施行し仮性瘤再発なしと診断した。術後 37 日目で自宅退院となったものの、呼吸苦を主訴に再入院となった。加療中に、左心室仮性瘤の再発を認め、再度左室仮性瘤切除術を行った。心嚢内ならびに胸腔内の癒着が強く長時間の手術となった。【治療経過】再術後仮性瘤再発は認めないものの、CO2 ナルコーシスを度々来たしたため、在宅用 NHF を導入し、術後 169 日目で自宅退院となった。【結語】再発を来たした左心室仮性瘤の 1 例を経験した。

Ⅲ－32　Lecompte 法および Imai 法での ASO 術後の AVR における剥離戦略

榊原記念病院　小児心臓血管外科
田中利昌、小森悠矢、秋月　響、田中啓輔、松沢拓弥、和田直樹、高橋幸宏

症例は 20 歳女性で、d-TGA1 型に対し、新生児期に Lecompte 法と Imai 法を伴う動脈スイッチ術を受けた。左室拡大を伴う症候性重度大動脈弁閉鎖不全症に対して手術の方針となった。術前造影 CT では、近接した左右冠動脈口が主肺動脈分岐下縁レベルの前面に存在し、主肺動脈分岐部より頭側と左右肺動脈周囲を癒着剥離の安全域と判断した。CT 所見から、剥離は右肺動脈周囲より開始し、肺動脈分岐部下縁より頭側に操作を限定することで、肺動脈を温存しつつ、冠動脈を直接露出・操作せずに視野を確保し、安全に大動脈弁置換術を施行した。術後経過良好で術後 15 日目に退院した。今後、動脈スイッチ術後の大動脈弁介入は増加すると思われるが、安全な剥離戦略は確立していない。本戦略は、複雑な冠動脈・基部形態を有する動脈スイッチ術後の再手術例における冠動脈損傷回避に有用であり、文献的な考察を含めて報告する。

Ⅲ－33　解離性腕頭動脈瘤による気管狭窄を呈した Marfan 症候群の一手術例

横浜市立大学附属市民総合医療センター　心臓血管センター[1]、横浜市立大学附属病院　心臓血管外科・小児循環器[2]
福井さくら[1]、輕部義久[1]、南　智行[1]、大中臣康子[1]、小林由幸[1]、松本　淳[1]、小島貴弘[1]、尾崎広登[1]、澤井悠樹[1]、内田敬二[1]、齋藤　綾[2]

55 歳女性。Marfan 症候群の既往があり、X-18 年に急性大動脈解離 Stanford A 型に対して機械弁基部置換術、X-9 年に上行弓部大動脈置換術、さらに 3 腔解離、大動脈径拡大に対して胸腹部大動脈人工血管置換術を施行した。その後、解離性腕頭動脈瘤の拡大に伴う気管狭窄を来し、呼吸困難感を認めた。既往手術により左反回神経麻痺を呈しており、腕頭動脈人工血管置換術は両側反回神経麻痺の危険性が高いと判断した。このため、気道圧迫の解除を目的として X 年 9 月に胸骨・右鎖骨部分切除術を施行した。術後、呼吸困難感は改善し、術後 CT では気管狭窄の増悪を認めず、良好な経過を得た。Marfan 症候群における大動脈以外の血管病変は臨床的に重要であり、胸骨・鎖骨部分切除による前方除圧は有用な術式であった。文献的考察を加えて報告する。

14：48〜15：44　心臓：その他 2

座長　**縄　田　　寛**（聖マリアンナ医科大学　心臓血管外科）
野　村　陽　平（練馬光が丘病院　心臓血管外科）

Ⅲ－34　Staged TEVAR 直後に冠動脈虚脱をきたして心筋梗塞を発症した一例

国立病院機構埼玉病院　心臓血管外科[1]、東京慈恵会医科大学附属柏病院[2]、慶應義塾大学病院　心臓血管外科[3]
青木拓万[1]、配島功成[2]、村田　哲[1]、木下　修[1]、工藤樹彦[1]、志水秀行[3]

52 歳男性、喫煙者。二尖弁、冠動脈起始異常（左主幹部欠如・高位起始）、全身の中型動脈異常を背景に、急性 B 解離を発症。弓部急速拡大・基部拡張に対し TAR + FET + Bentall 術（左冠動脈は島状再建）を施行。術後 10 週目に真腔狭窄に対し TEVAR（PETTICOAT 法）を施行。展開直後より拡張期血圧が経時的に低下（60→40mmHg）し、その後急速に心原性ショック（心電図でびまん性 ST 低下・aVR で ST 上昇、心エコーで全周性壁運動低下）に陥った。胸骨圧迫下に VA-ECMO を確立。緊急冠動脈造影で LAD/LCx 両入口部に新規の高度狭窄あるものの、硝酸薬無効、IVUS でプラーク破綻や血栓なし。冠動脈虚脱による心筋梗塞と診断し、両入口部にステント留置、IABP 併用とした。第 3 病日に ECMO・IABP 離脱し、その後独歩退院。下行大動脈以遠の真腔虚脱解除による急激な拡張期圧低下（血行力学的要因）と大動脈形態変化による冠動脈の過伸展（機械的要因）が、冠動脈虚脱の機序として考えられた。

Ⅲ－35　左室内腔に突出した巨大心臓脂肪腫に対し 13 年間保存的加療を行った一例

NTT 東日本関東病院　心臓血管外科
堀江咲良、松下　弘、吉住　朋、華山直二

72 歳女性。13 年前、頚椎術後評価の CT で偶発的に最大径 43mm の心臓腫瘍を指摘された。腫瘍は左室後壁から中隔基部に存在し左室内腔へ約 2cm 突出し可動性を有していた。心エコーで血栓付着や弁機能障害なく心機能良好、CT・MRI で脂肪信号を呈し心臓脂肪腫が疑われた。心筋内浸潤が広範で外科的切除は広範心筋欠損と心機能障害を来す可能性が高いと考え、抗凝固療法と定期画像評価による保存的加療を選択した。診断後 13 年、腫瘍径は著変なく心機能良好、弁機能正常を維持し血栓塞栓症や不整脈など合併症を認めていない。心臓脂肪腫は稀な良性腫瘍で、外科的切除の適応や術式について一定の見解が得られていない。本例は左室内腔へ突出する巨大病変で血栓塞栓症・左室流出路狭窄・不整脈など合併症リスクが懸念されたが、13 年間の保存的経過で腫瘍増大や心機能低下を認めず保存的加療の妥当性が確認された。本例は心臓脂肪腫の治療を考える上で貴重である。

Ⅲ－36　肺動脈血管肉腫に対して肺動脈再建および左肺切除を施行した一例

信州大学医学部附属病院　心臓血管外科
宮尾将文、西山大貴、川口　右、高木祐基、御子柴透、田中晴城、
市村　創、藤井大志、大橋伸朗、和田有子、瀬戸達一郎

症例は 72 歳男性。1 年前に他院で前立腺癌に対し、前立腺全摘術が施行され、術後フォローの CT で左肺動脈内腫瘍が疑われた。PET-CT を施行し、悪性の診断で精査加療目的に当院に紹介となった。生検にて肺動脈血管肉腫の診断となり、腫瘍は左肺動脈に限局し、遠隔転移は認めず、左肺動脈切除および左肺全摘の方針となった。手術は呼吸器外科と合同で施行し、人工心肺確立後に肺動脈幹を切開した。左主肺動脈を閉塞する腫瘍を認め、肉眼的マージンを確保して左主肺動脈を切除した。肺動脈壁断端の迅速病理診断の陰性を確認し、肺動脈本幹を自己心膜で再建した。左肺静脈を切離し、左肺全摘を施行した後に体外循環を離脱した。最終病理診断は肺動脈血管肉腫で血管外への浸潤は認めなかった。術後補助化学療法は施行せず、術後 42 日目にリハビリ目的に転院となった。肺動脈血管肉腫の発症頻度は 0.001〜0.03％とされ、極めて稀な疾患あり、文献的考察を加え報告する。

Ⅲ－37　左心耳基部に発生した乳頭状線維弾性腫を左心耳切開から切除した 1 例

新潟市民病院　心臓血管外科
濱田篤幹、佐藤大樹、大越雄貴、鈴木脩平、榎本貴士、長澤綾子、
佐藤裕喜、青木賢治

【背景】乳頭状線維弾性腫（papillary fibroelastoma：PFE）は、ほとんどが弁膜発生で、弁膜以外での発生は稀とされている。今回、左心耳基部に発生した PFE の切除例を経験した。【症例】77 歳女性。心房細動に対するカテーテルアブレーション前の経食道心エコーで、左心耳基部に紐状の異常構造物を指摘された。抗凝固療法を導入したが後も病変は縮小しなかった。腫瘍疑いにて外科的切除の適応とした。手術のさい、左心耳を切開して病変を同定し、左心耳閉鎖に必要な基部壁を温存しつつ病変を切除した。病理組織学的検査で PFE と診断した。【考察】左心耳基部発生の PFE は稀で、血栓との鑑別が困難なことが多い。腫瘍への到達法を選択するさい、付着部位や同時手術の有無を考慮する必要がある。【結語】きわめて稀な左心耳基部発生 PFE の切除例を経験した。左心耳切開は、左心耳基部の観察、病変切除に有用であった。

Ⅲ－38　急性大動脈解離術後中枢側吻合仮性瘤破裂に対してコイル塞栓術にて救命した一例

順天堂大学医学部附属静岡病院　心臓血管外科
塙　裕太、奥龍一郎、大山徹真、植木　力、杉山宗弘、山崎　学

症例は 18 年前より慢性腎不全に対し維持透析中の 78 歳女性。8 カ月前 StanfordA 型急性大動脈解離に対し当院で緊急上行大動脈人工血管置換術を施行し経過順調で退院、外来 follow 中であった。入院当日、他院で透析施行時に胸部痛を自覚し当院搬送。V/S に問題ないが CRP9.27 と上昇し、造影 CT で中枢側吻合部の NCC の部位に瘤径 4×2cm の仮性瘤、上行大動脈周囲は血腫を認めた。吻合部仮性動脈瘤破裂の診断で緊急手術を検討したが、Frailty と維持透析であり開胸手術のリスク高く本人も拒否し、入院 7 日目に本人と相談の上、仮性動脈瘤の塞栓術を施行した。塞栓術は右上腕動脈アプローチでコイル塞栓、Rapid pacing 及び呼吸停止下に NBCA 塞栓を施行し仮性瘤の造影消失を得た。術後 5 日目に退院、CRP の陰転化を認め現在外来通院中である。解離術後の吻合部仮性動脈瘤の破裂に対するコイル塞栓術は低侵襲だが頸動脈塞栓のリスクもあり比較的珍しく、文献的考察を加え報告する。

Ⅲ－39　TEVAR 後の Type2 エンドリークに対する外科的肋間動脈アプローチによるコイル塞栓術の 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[1]、横浜市立大学附属病院　心臓血管外科・小児循環器[2]
尾崎広登[1]、輕部義久[1]、南　智行[1]、小林由幸[1]、大中臣康子[1]、松本　淳[1]、
小島貴弘[1]、澤井悠樹[1]、福井さくら[1]、内田敬二[1]、齋藤　綾[2]

症例は 78 歳、男性。47 歳時に Stanford B 型急性大動脈解離を発症し保存的加療、62 歳時に遠位弓部大動脈瘤に対し弓部大動脈置換術を施行、63 歳時には下行大動脈偽腔開存型解離による真腔狭小の診断で TEVAR を施行した。下行大動脈瘤は一旦は縮小傾向も再拡大し、73 歳時に下行大動脈瘤に対して追加 TEVAR を施行した。以降エンドリークの残存は認めていたものの瘤径拡大なく経過観察。78 歳時に瘤径が 68mm に拡大、左右第 11 肋間動脈由来の Type Ⅱ エンドリークが主因と判断した。まず前回 TEVAR の末梢側ランディングゾーンが短縮しておりステントグラフトを追加留置。ついで腹臥位に体位変換し、両側第 11 肋間動脈を外科的に露出・確保、ここより肋間動脈起始部をコイル塞栓した。対麻痺なく退院し、術後 2 か月時点で瘤径は縮小傾向である。本法は血管内治療のみでは治療困難な肋間動脈由来の Type Ⅱ エンドリークに対する選択肢となり得る。手術法について報告する。

Ⅲ－40　開窓型ステントグラフトを用いたTEVAR後にRTADを生じた1例

東京都健康長寿医療センター　心臓外科
乾　明敏、村田知洋、河田光弘、許　俊鋭

症例は83歳女性。弓部大動脈瘤に対して当院で開窓型ステントグラフトを用いたTEVAR及び左鎖骨下動脈コイル塞栓術を施行。術後経過は良好でPOD 7に退院となったが、POD 18の13時頃、突然胸痛と意識消失が出現。当院救急搬送となり、造影CTで急性A型大動脈解離を指摘、緊急入院となった。同日緊急手術を行ったところ、開窓型ステントグラフトのbare stentによりentryを生じており、RTADと診断した。解離が上行大動脈に限局しており前回治療した弓部大動脈瘤へのendoleakを認めなかったことから、ステントグラフトを一部切除して断端形成を行い、全弓部大動脈置換術ではなく開窓部を温存した上行大動脈置換術で終了した。RTADは稀ではあるものの発症すると死亡率の高い合併症であるが、救命することが出来た症例を経験した。文献による考察を含めて報告する。

16：30〜17：26　心臓：大血管（血管内治療）

座長　**小　谷　聡　秀**（東海大学　心臓血管外科）
　　横　山　泰　孝（順天堂大学医学部附属順天堂医院　心臓血管外科）

Ⅲ－41　くも膜下出血を合併した non-A non-B 急性大動脈解離破裂に対し Zone2 TEVAR を施行した 1 例

国立健康危機管理研究機構　国立国際医療センター
黒澤遥平、黒田英里、中村優飛、泉二佑輔、田村智紀

症例は 48 歳男性。突然の背部痛・頭痛で救急搬送された。頭部 CT で右優位のくも膜下出血（SAH）を認めた。脳造影 CT で治療対象の脳動脈瘤は認めず、挿管管理の深鎮静・安静の保存的治療が選択された。その際に左鎖骨下動脈に解離所見を認めたため全身造影 CT を施行され左鎖骨下動脈分岐部から腎動脈分岐部までの non-A non-B 急性大動脈解離（AAD）、IMH with ULP 型と診断した。AAD に対しても保存的加療を開始したが翌日の CT で縦隔血腫の出現を認め、AAD 破裂と診断した。SAH を合併していたため人工心肺使用は不可能と判断し、若年であるが救命を優先して Zone 2 TEVAR および左鎖骨下動脈塞栓術を施行した。深鎮静で管理し第 14 病日に抜管したが AAD による脊髄梗塞、対麻痺を認めた。第 62 病日にリハビリ転院となった。SAH を合併した AAD では治療方針の決定に難渋する。本症例では人工心肺を回避できる TEVAR を選択することができ救命を得た。文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ－42　FET 変形による腎機能悪化を来たし、TEVAR で改善した急性 A 型大動脈解離一手術例

千葉県総合救急災害医療センター　心臓血管外科
山本浩亮、藤田久徳、山口聖一

症例は 77 歳男性。突然の胸部圧迫感を主訴に当院に救急搬送され、CT で遠位弓部に ULP を伴う急性 A 型大動脈解離の診断となったが、上行偽腔径 5mm で、心嚢液貯留も認めず、一旦保存療法の方針とした。3 日後の CT で上行偽腔径が 17mm に増大し、心嚢液増加、moderate AR を認め、緊急 TAR/FET、AVR を施行した。術直後の胸部 X-p で FET のステント変形が疑われたが、上下肢血圧差を認めず経過観察とした。次第に腎機能は悪化し、POD7 で CRRT 開始した。徐々に上下肢圧格差が顕在化し、POD9 での CT でステント変形による FET 内腔狭小化を認め、そのために腎機能悪化を生じていると判断し、血管内治療を行った。バルーンで FET 狭窄部を拡張すると、上下肢圧格差が解消されたため、同部位に TEVAR 施行し狭窄を修復した。その後、退院時には正常腎機能まで改善した。FET 変形に伴う bail out を考察する。

Ⅲ－43　PDA を併発した大動脈弁狭窄症に対して TEVAR でシャント制御を行い AVR を施行し良好な経過を得た一例

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
辻　亮平、戸田宏一、鳥飼　慶、齊藤政仁、小川博永、太田和文、
森香穂子、中村　宙

症例は 73 歳女性。以前より動脈管開存症を指摘され外来経過観察とされていた。今回労作時胸痛を伴う重度大動脈弁狭窄症を指摘され当科を紹介、AVR を予定した。PDA は Qp/Qs：1.4、肺高血圧症もなく積極的閉鎖の適応は無いが心停止中のシャント閉鎖の為、TEVAR により PDA を閉鎖する方針とした。まず左鎖骨下動脈直下からステントグラフト内挿、術中造影にてシャントの消失を確認した後 AVR を行った。心停止中、シャントは制御されており良好な視野が得られた。術後 CT でステントグラフトによる動脈管閉鎖を確認、経過良好にて第 12 病日に独歩退院となった。TEVAR を応用した PDA 閉鎖を併施した AVR を行い良好な経過が得られた為報告する。

Ⅲ－44　TAR-FET 術後急性期に生じた偽腔灌流低下に伴う臓器障害に対し STABILISE 法で加療した一例

東邦大学医療センター大森病院　心臓血管外科
角田瞭太、川田幸太、杉山滉一、小山　真、判治永律香、吉川　翼、
磯部　将、亀田　徹、大熊新之介、片山雄三、藤井毅郎

57 歳男性。突然発症の背部痛で救急外来を受診され、造影 CT 検査で急性大動脈解離 DeBakey 1 型を認めたため、同日 TAR-FET を施行した。術後 2 日目に血清クレアチニン値及び AST 優位の肝胆道系酵素の急激な上昇を認めた。造影 CT 検査で明らかな造影不良域を認めないものの、もとより偽腔灌流であった左腎動脈および腹腔動脈の灌流低下が原因と考え、緊急での TEVAR を施行する方針とした。FET 内から Zenith α を留置し、同部位から腹部大動脈レベルまで Zenith Dissection を留置した。真腔灌流の改善を図るべく、STABILISE 法を追加することとし、Coda バルーンでベアステントを拡張させた。術翌日より、血清クレアチニン値および肝胆道系酵素は著明な改善を認めた。TAR-FET 術後急性期に STABILISE 法を施行し良好な経過を得られたため、文献的考察を加え報告する。

Ⅲ－45　FROZENIX 4 Branched 非ステント部狭窄を緊急 TEVAR で救済した 1 例

東京慈恵会医科大学付属病院　心臓外科[1]、東大和病院　心臓血管外科[2]
石割圭一[1]、舘林孝幸[2]、野地　智[2]、國原　孝[1]

66 歳男性。Stanford B 型急性大動脈解離に対する TEVAR 後の proximal SINE に対し、中枢側へ追加 TEVAR を施行された。2 年後、proximal SINE の再発と遠位弓部瘤の増大を認め、FROZENIX 4 Branched を用いた全弓部大動脈置換術を施行した。術前 CT では既存ステントグラフト中枢端の頭側偏位を認め、FROZENIX の屈曲を回避すべく末梢吻合位置を検討した。人工心肺離脱後に両側大腿動脈拍動が消失したため、人工血管側枝から右大腿動脈へ一時的バイパスを作成し仮閉胸した。造影 CT で既存ステントグラフトとの干渉による FROZENIX 非ステント部の屈曲・高度狭窄を確認した。左背部を挙上し、右上腕動脈―左大腿動脈間に pull-through を作製して緊急 TEVAR を施行した。血流改善後にバイパスを抜去し再閉胸した。術後 1 日目に抜管し、対麻痺や臓器灌流障害なく術後 14 日目に独歩退院した。既存ステントグラフトを有する FET では、デバイス間干渉による屈曲・狭窄に留意を要する。

Ⅲ－46　TAR+FET 後の FET 狭窄に対し TEVAR を施行した一例

千葉大学医学部附属病院　心臓血管外科
海邉拓実、吉田勝幸、戸石　崚、山元隆史、長濱真以子、柴田裕輔、
小泉信太郎、伊東千尋、諫田朋佳、乾　友彦、渡邊倫子、松浦　馨、
黄野皓木

患者は 73 歳男性。胸部大動脈瘤に対し、TAR + FET を施行した。上行瘤に遠位弓部瘤を合併し、広範囲に拡張した遠位弓部瘤の末梢側は急峻な角度の屈曲を認めた。FET が下行大動脈の正常血管に landing するように、術前計測より thoraflex150mm を選択し、術中 FA からのワイヤ越しにデバイスを留置した。しかし、術後 CT で FET 部分 2 か所で強い狭窄を認めた。ABI 低下はないが画像上屈曲は明らかであり、今後溶血や人工血管内血栓形成など合併症を来した場合に重篤な状態になる可能性があると判断した。よって、術後 13 日目に狭窄部に対して TEVAR を施行した。術後経過は良好で、初回術後 17 日目に退院し、経過観察中である。本症例を通じ、急峻な大動脈形態における FET 留置上の問題点と反省点について、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ－47　Fenestrated FET 後、亜急性期に TBE を追加した偽腔開存型急性 A 型大動脈解離の 1 例

東京慈恵会医科大学附属柏病院　心臓外科[1]、東京慈恵会医科大学附属柏病院　血管外科[2]
配島功成[1]、桐谷ゆり子[1]、星野　理[1]、戸谷直樹[2]、村上友梨[2]、中川　光[2]

【背景】急性 A 型大動脈解離（ATAAD）に対する緊急手術では救命を優先し、残存解離への追加治療が必要となることがある。【症例】59 歳男性。偽腔開存型 ATAAD、中等度大動脈弁閉鎖不全症に対し、大動脈弁置換術（On-X 25 mm）および fenestrated FET を用いた上行弓部大動脈置換術（Frozenix 31×90 mm）を緊急施行した。術後 CT で遠位偽腔開存と真腔狭小化の進行を認めた。Zone 2 で左鎖骨下動脈血流を温存しつつ確実な中枢側 sealing を得るため、TBE を術後 53 日目に施行した。さらに腹部大動脈の真腔狭窄に対して PETTICOAT を追加し、良好な真腔拡大を得た。【結語】Fenestrated FET による初回救命手術後、亜急性期に TBE と PETTICOAT を追加する二段階治療により、左鎖骨下動脈血流を温存しつつ遠位解離を制御し得た。

17：26〜18：22　心臓：冠動脈

座長　**大　野　　真**（榊原記念病院　心臓血管外科）
　　木　下　　武（順天堂大学　心臓血管外科）

Ⅲ－48　抗リン脂質抗体症候群を合併したIgG4関連冠動脈瘤に対して瘤内解剖学的冠動脈バイパス術を行った一例
東京大学　大学院・医学部　心臓外科学
藤山　匠、李　洋伸、小野　稔、安藤政彦、星野康弘、高橋秀臣
症例は59歳男性、IgG4関連疾患に伴う冠動脈周囲炎・冠動脈瘤の患者。X-18年にIgG4関連疾患と診断され、副腎皮質ステロイドで加療されていた。X-3年に右冠動脈瘤55mmに対し瘤切開および瘤内冠動脈バイパス術を施行、左前下行枝冠動脈瘤15mmは経過観察とされた。経過中に抗リン脂質抗体症候群を発症し、ワルファリンが開始された。X年に胸痛を発症し非ST上昇型心筋梗塞と診断された。CT・冠動脈造影で左冠動脈瘤の増大（33mm）とそれに伴う瘤遠位の血流低下を認め、手術適応と判断した。再開胸下に冠動脈瘤を切開し、左前下行枝および対角枝をY字型大伏在静脈グラフトにより解剖学的再建した。術後CTではバイパスグラフト開存は良好で、周術期合併症なく退院した。抗リン脂質抗体症候群を合併したIgG4関連冠動脈瘤は非常に稀であり、瘤切開と冠動脈の解剖学的再建により良好な転機を得た貴重な症例として報告する。

Ⅲ－49　肺高血圧を伴う重症僧帽弁閉鎖不全症を合併した左冠動脈肺動脈起始の外科治療
平塚市民病院　心臓血管外科
井植優豪、狩野安里、笠原啓史
60代男性。慢性心不全の精査にて体血圧比90％の肺高血圧を伴う重症僧帽弁閉鎖不全症および左冠動脈肺動脈起始と診断された。冠動脈CT、心臓MRIでは左室前側壁の菲薄化と萎縮した乳頭筋を認め、左冠動動脈領域の慢性虚血であった。心筋保護法は両側肺動脈を駆血しrootからの順行性投与にて安全に実施できた。左冠動脈は肺動脈内側からボタン状にくり抜き、大動脈内腔から最適部位を選択し、直接再建した。左室内腔観察では広範囲の慢性虚血性変化があり、異常腱索を伴うため両弁尖温存MVRとした。肺動脈主幹部再建はパッチを用いず直接縫合が可能であり、左冠動脈移植部の圧排を回避できた。術後の左冠動脈血流は良好でMRは消失し、肺動脈圧も速やかに改善した。本症例では、左冠動脈移植部の緊張および周囲構造による圧排を回避した再建デザインが有用であった。

Ⅲ－50　グラフト閉塞、PCI抵抗性SVG不全に対して3回目CABGを施行した1例
自治医科大学附属さいたま医療センター　心臓血管外科
永瀬嵩門、岡村　誉、山口優太、佐野太一、名木田明幸、橋本和憲、
草処　翔、藤森智成、中野光規、谷口良輔、山口　敦
79歳男性。27年前にCABG（LITA-LAD、SVG-D2-PL1、SVG-4PD-PL2）、10年前にredo CABG（RGEA-RCA#3）を施行された。LITA-LAD、RGEA-RCAおよびSVG-4PDは閉塞し、SVG-D2-PL1狭窄によるNSTEMIを繰り返した。同部位に対するPCI後も再狭窄を繰り返し、Cre 3台の腎機能悪化も認めたため、3回目CABGの方針とした。再正中切開でOn-pump beating CABG（RITA-LAD、SVG-PL1、SVG-PL2）を施行した。術後経過は良好で、第26病日に退院した。Redo CABGの工夫を供覧する。

Ⅲ－51　成人期に労作時胸部違和感を契機に診断され、外科的治療を行った単一冠動脈症の一例
埼玉医科大学国際医療センター　心臓血管外科
菊地賢展、堂前圭太郎、齋藤一基、増田快飛、黒田大朗、井上　龍、
昼八史也、堀　優人、高橋辰郎、河西未央、潟手裕子、堯天孝之、
吉武明弘
冠動脈起始異常は稀な疾患であるが、大血管間走行などの解剖学的異常は、心筋虚血や突然死の高リスクと報告されている。今回、右冠動脈の左主幹部起始を伴う単一冠動脈症に対して、外科的治療を行った症例を経験したので報告する。55歳男性、労作時胸部不快感を主訴に前医を受診。冠動脈CTで、右冠動脈が左主幹部より起始し、大血管間を走行する単一冠動脈症と診断し、外科的治療（冠動脈再移植）の方針とした。人工心肺下に右冠動脈を大動脈肺動脈間から十分に剥離し、ねじれがないように右冠洞に冠動脈移植部位を決定した。心停止下に、右室枝以遠で切離した右冠動脈を、作成した吻合口に直接吻合した。術後経過は良好であり、冠動脈CTで吻合部の良好な開存を確認し、術後10日目に自宅退院となった。単一冠動脈症に対する外科的治療において、術前に解剖学的形態を十分に評価し、適切な術式を選択することが重要と考えられた。

Ⅲ－52　高周波心外膜超音波検査が術中評価に有用であった冠動脈瘤を伴う冠動脈肺動脈の1例
北信総合病院　心臓血管外科
田口貴彬、奥村裕士、酒井健司
高周波心外膜超音波検査が術中評価に有用であった1例を文献的考察とともに報告する。症例は55歳男性。X－2年、急性心筋梗塞に対する緊急経皮的冠動脈形成術で左前下行枝にステントを留置された際、冠動脈瘤を伴う冠動脈肺動脈瘻を指摘された。冠動脈CTで左冠動脈主幹部から分岐し、最大短径10 mmの嚢状瘤を伴った冠動脈肺動脈瘻を認めた。瘤径が正常血管の約5倍の嚢状瘤であり手術適応と判断した。人工心肺下に高周波心外膜超音波検査で異常血管の走行・血流を評価し、冠動脈瘤への流入・流出血管を同定した。嚢状瘤を切除し、冠動脈肺動脈瘻を閉鎖した。肺動脈の遮断・切開は追加しなかった。術後CTで冠動脈肺動脈瘻の閉鎖と冠動脈瘤の消失を確認した。冠動脈瘤への術中操作に伴う圧迫により左前下行枝内ステントが変形し、左前下行枝狭窄を来したため、術後8日目にバルーン形成術を追加した。術後19日目に自宅退院した。

Ⅲ－53　心房粗動を契機に診断された巨大右冠動脈瘤の一例
市立青梅総合医療センター　心臓血管外科
門田悠暉、横山賢司、仁田　淳、山本　諭、大石清寿
症例は67歳女性。動悸を主訴に当院を受診し心房粗動と診断、アブレーション治療の方針となり造影CT検査を施行したところ右房内に60x50mmの腫瘤影を認めた。精査により右冠動脈起始直後から分岐した洞結節枝が右房内腔に向かって瘤化した巨大冠動脈瘤と診断。瘤は巨大で右房内を占拠しており、破裂リスクと循環及び不整脈への影響を考慮し手術施行。右冠動脈起始直後から分岐した洞結節枝は非常に太く、右房内へと走行、流出血管はSVC方向に走行していた。瘤へは右房切開で右房内腔からアプローチ。瘤壁を切開し、瘤内腔から流入血管と流出血管を同定し縫合閉鎖。瘤壁は可能な範囲で切除し縫縮。洞結節枝は右冠動脈より分岐直後で結紮。術後経過は良好で9POD独歩退院。心房粗動を契機に診断された巨大右冠動脈瘤に対し外科的切除を施行した稀な一例として、若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ－54　右冠動脈起始異常に対する unloofing の一例

練馬光が丘病院　心臓血管外科
降簱　宏、野村陽平、藤井建人、手島健吾、安達秀雄

症例は 67 歳男性。安静時胸痛を主訴に前医循環器内科を受診し、右冠動脈が左冠尖より起始する右冠動脈起始部異常症（AAORCA）と診断され当院紹介となった。造影 CT で右冠動脈は大動脈壁内を走行し、交連部より末梢側を走行していたため、unroofing technique を施行した。術後造影 CT では右冠動脈起始部の狭窄は改善し、症状も消失して術後 16 日で退院した。しかし術後 3 か月頃より息切れおよび労作時胸痛が再燃し、CAG で右冠動脈起始部に再狭窄を認めた。IVUS ではプラーク病変の所見であり、同部位に PCI を施行した。術後経過は良好で症状は改善した。AAORCA に対する術式には unroofing、冠動脈 transposition、CABG などがあるが一定の見解はない。本症例では解剖学的所見から unroofing を選択し、術後早期再狭窄に対して PCI による追加治療が可能であった。初回術式の選択について文献的考察を加え報告する。

日本胸部外科学会関東甲信越地方会
2027・2028 年予定表

回　数	会　長	所　属	開催日	会　場
第 203 回	小柳　和夫	東海大学医学部　消化器外科	2027 年 3 月 20 日（土）	都市センターホテル
第 204 回	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	2027 年 6 月 19 日（土）	パシフィコ横浜
第 205 回	中島　博之	山梨大学医学部附属病院 第 2 外科	2027 年 11 月 13 日（土）	都市センターホテル
第 206 回	渡邉　俊一	国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科	2028 年 3 月	未定
第 207 回	國原　　孝	東京慈恵会医科大学 心臓外科学講座	2028 年 6 月 10 日（土）	都市センターホテル
第 208 回	長　　泰則	東海大学医学部　心臓血管外科	2028 年 11 月	未定

2026 年 6 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