

第184回日本胸部外科学会 関東甲信越地方会要旨集

日時： 2020年11月28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）
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 707（7階）
幹事会 701（7階）

会長： 小野 稔
東京大学医学部附属病院 心臓外科
〒113-8655 東京都文京区本郷 7-3-1
TEL：03-5800-8855

参加費： 医師一般： 3,000円
看護師、他コメディカル、研修医：1,000円
学 生： 無料
(当日受付でお支払いください)

ご注意： (1) PC発表のみになりますので、ご注意ください。
(2) PC受付は40分前（ただし、受付開始は7:45です）。
(3) 一般演題は口演5分、討論3分です（時間厳守をお願いいたします）。
(4) 追加発言、質疑応答は地方会記事には掲載いたしません。
(5) 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。

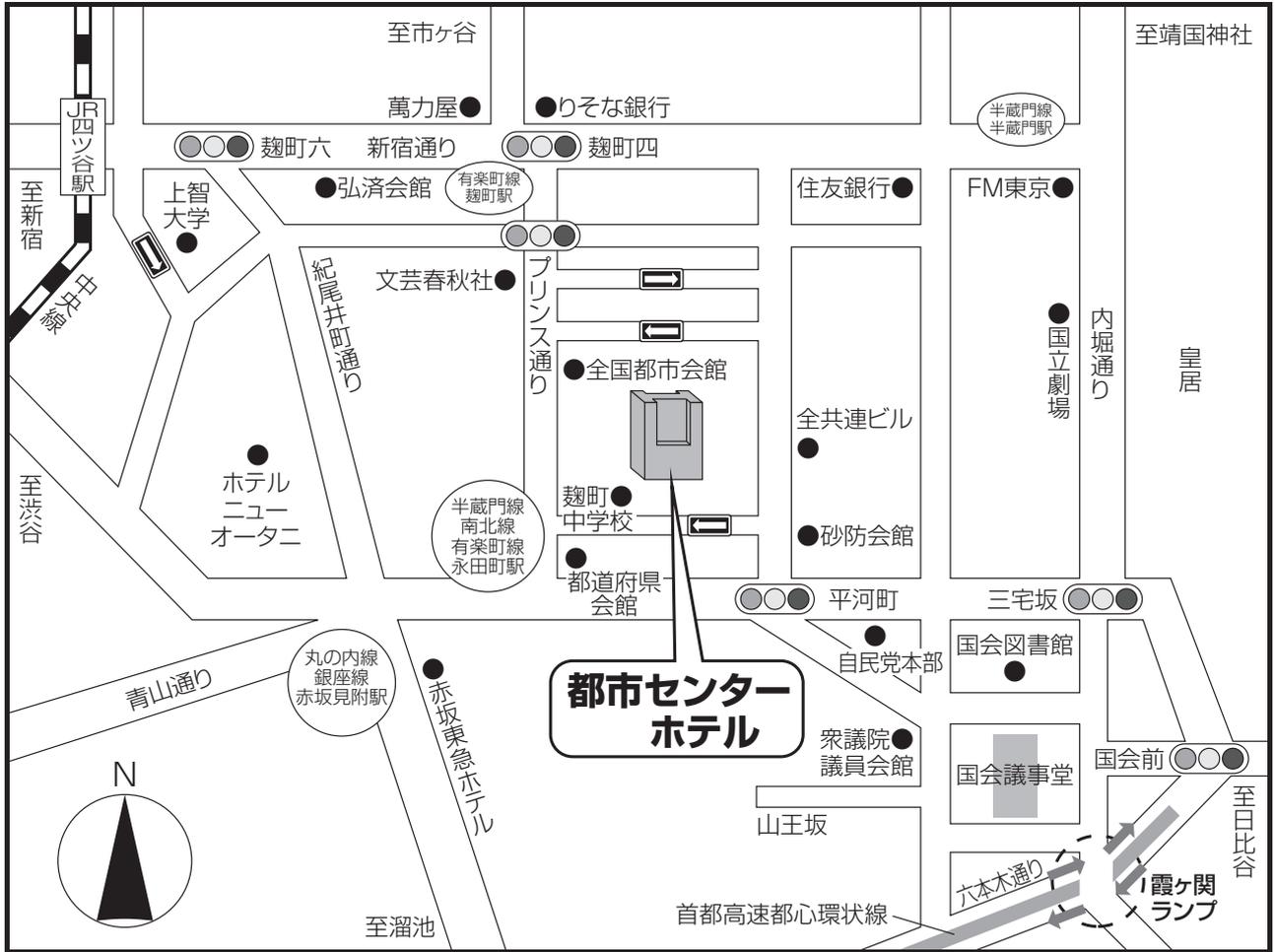
【会場案内図】

都市センターホテル

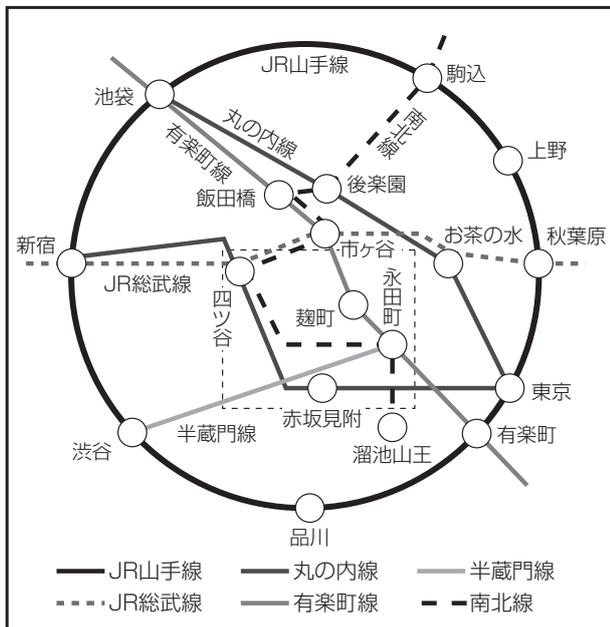
〒102-0093 東京都千代田区平河町2-4-1

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)9b番出口より徒歩約3分
- 永田町駅(南北線)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

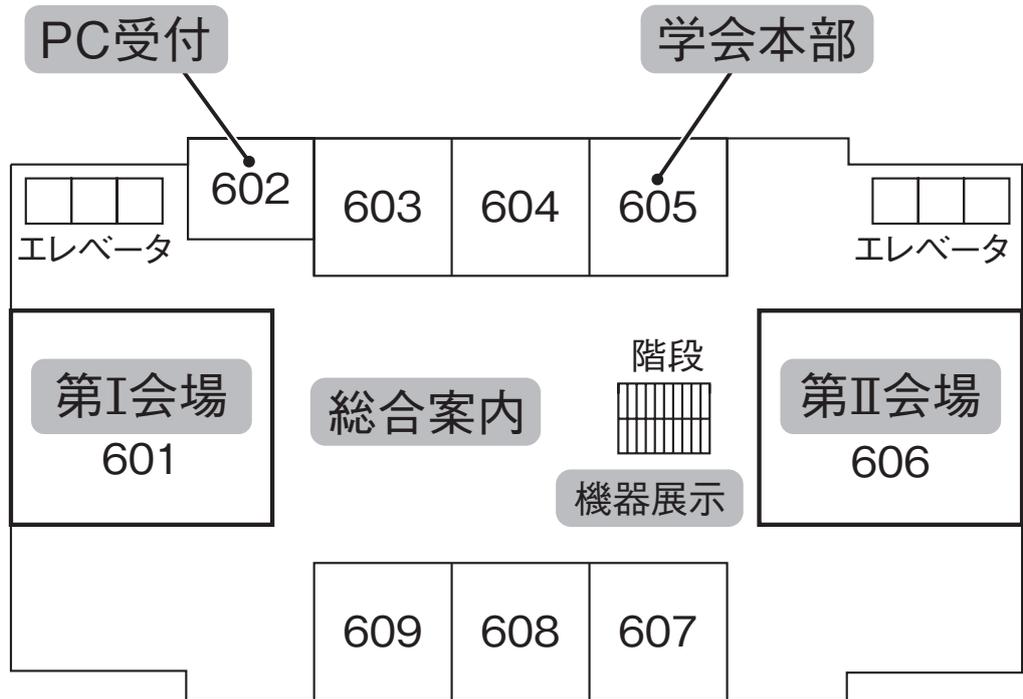
- 平河町二丁目「都市センター前」
(新橋駅⇄市ヶ谷駅⇄小滝橋車庫前)下車

◆首都高速

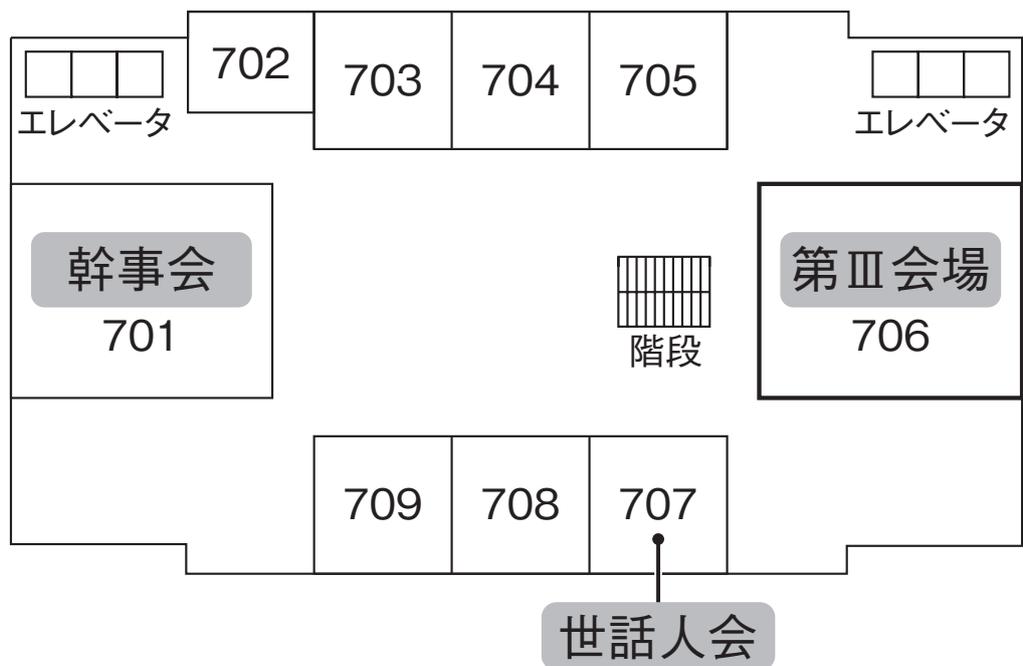
- 霞ヶ関出口より5分

【場内案内図】

6F



7F



都市センターホテル

	第I会場 601	第II会場 606	第III会場 706
8:00		10:00~10:50 世話人会 (707)	11:00~11:50 幹事会 (701)
8:25~8:30	開会式		
8:30~9:26	8:30~9:26 心臓：初期研修医発表 1~7 *志水 秀行 慶應義塾大学病院 心臓血管外科 *今中 和人 埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科	8:30~9:26 肺：初期研修医発表 1~7 *中島 淳 東京大学医学部附属病院 呼吸器外科 *此枝 千尋 東京大学医学部附属病院 呼吸器外科	8:30~8:54 心臓：学生発表 1~3 *窪田 博 杏林大学医学部付属病院 心臓血管外科 *水野 友裕 東京医科歯科大学 心臓血管外科
9:00			8:55~9:51 先天性心疾患 1 4~10 平田 康隆 東京大学医学部附属病院 心臓外科
9:30~10:18	9:30~10:18 虚血性心疾患 8~13 齋藤 綾 東邦大学医療センター佐倉病院 心臓血管外科	9:30~10:18 縦隔疾患 8~13 北野健太郎 東京大学医学部附属病院 呼吸器外科	
10:00			9:55~10:51 先天性心疾患 2 11~17 新川 武史 東京女子医科大学 心臓血管外科
10:20~11:08	10:20~11:08 心臓腫瘍 1 14~19 縄田 寛 聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科	10:20~11:08 食道・横隔膜 14~19 田中 良太 杏林大学医学部付属病院 呼吸器・甲状腺外科	
11:00			10:55~11:51 大動脈基部・他 18~24 山内 治雄 東京大学医学部附属病院 心臓外科
11:10~11:58	11:10~11:58 心臓腫瘍 2 20~25 柴崎 郁子 獨協医科大学病院 心臓血管外科	11:10~11:58 肺悪性疾患 20~25 吉田 幸弘 国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院 呼吸器外科	
12:00			
12:10~13:00	12:10~13:00 ランチョンセミナー 1 QOL向上を目指したVAD治療 ~Jarvik 2000 PAモデルを用いた症例を通して~ 座長 松宮 護郎 千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科 演者 齋木 佳克 東北大学 心臓血管外科 演者 柴崎 郁子 獨協医科大学病院 心臓血管外科 共催：センチュリーメディカル株式会社	12:10~13:00 ランチョンセミナー 2 座長 山内 治雄 東京大学医学部附属病院 心臓外科 武器としての数字を携える—Preemptive TEVAR時代でインシアチブをとる 演者 加藤 一平 明理会中央総合病院 血管外科 もう一度お伝えしたいCTAGの特性+アクティブコントロールの可能性 演者 丸田 一人 昭和大学 心臓血管外科 共催：日本ゴア合同会社	12:10~13:00 ランチョンセミナー 3 HVAD臨床使用の実際 ~最善なアウトカム を実現するための植込み手技~ 座長 瀬戸達一郎 信州大学医学部 心臓血管外科学 演者 小野 稔 東京大学医学部附属病院 心臓外科 共催：日本メドトロニック株式会社

*座長・審査員兼務

	第I会場 601	第II会場 606	第III会場 706
	13:05~13:15 名誉会員記授与式		
	13:15~13:25 学生、研修医表彰式(心臓)	13:15~13:25 学生、研修医表彰式(肺)	13:15~14:11 大血管1
	13:25~14:13 補助循環・周術期管理 26~31 黄野 皓木 千葉大学病院 心臓血管外科	13:25~14:05 肺:周術期管理 26~30 安樂 真樹 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター 呼吸器外科	25~31 和田 有子 信州大学医学部外科学教室 心臓血管外科学分野
14:00			
	14:15~15:10 アフタヌーンセミナー1 弁膜症と心房細動治療ガイドラインの改変を読み解く:僧帽弁に対する外科治療をどうする? 座長 下川 智樹 楠原記念病院/帝京大学 演者 石井 庸介 日本医科大学 共催:エドワーズライフサイエンス株式会社	14:15~15:10 アフタヌーンセミナー2 胸部心臓血管外科領域における低侵襲手術の最前線~MICS/UNI PORTAL VATS~ 座長 中島 淳 東京大学医学部附属病院 呼吸器外科 演者 江花 弘基 東京都立墨東病院 呼吸器外科 演者 山崎 真敬 慶應大学 心臓血管外科 共催:株式会社アムコ	14:15~15:10 アフタヌーンセミナー3 心臓血管外科領域で活かすImpellaポンプカテーテル 座長 荒井 裕国 東京医科歯科大学医学部附属病院 心臓血管外科 演者 柴崎 郁子 獨協医科大学病院 心臓・血管外科 演者 縄田 寛 聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科 共催:日本アビオメッド株式会社
15:00			
	15:15~16:03 弁膜症1 32~37 阿部 恒平 聖路加国際病院 心臓血管外科	15:15~15:47 胸腔鏡手術・他 31~34 深見 武史 独立行政法人国立病院機構東京病院 呼吸器外科	15:15~16:03 大血管2 32~37 内田 敬二 横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管外科
16:00			
	16:05~16:53 弁膜症2 38~43 坂本 裕昭 筑波大学附属病院 心臓血管外科	15:50~16:22 肺:良性疾患 35~38 佐野 厚 東邦大学医療センター佐倉病院 呼吸器外科	16:05~16:53 急性大動脈解離 38~43 北村 律 北里大学病院 心臓血管外科
17:00			
	17:00~ 閉会式		
18:00			

第 I 会場：601

8：30～9：26 心臓：初期研修医発表

座長 志水秀行（慶應義塾大学病院 心臓血管外科）
今中和人（埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科）

初期研修医発表

I-1 TCPC 術後大動脈弁輪拡張症に対し Bentall 手術を施行した DORV の 1 例

横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器

大野祥一郎、町田大輔、鈴木伸一、合田真海、富永訓央、
根本寛子、金子翔太郎、増田拓、益田宗孝

症例は 9 歳女児。生下時よりチアノーゼを認め、DORV、hypo LV、PSR、bil-SVC の診断。段階的単心室修復術を行い、2 歳 3 か月時に TCPC を施行した。以降外来経過観察していたが、大動脈弁逆流、大動脈弁輪拡張は増悪傾向。Bentall 手術を施行した。TCPC 術後に Bentall 手術を施行した症例は稀であり、文献的考察を加え報告する。

初期研修医発表

I-2 右冠動脈起始異常に伴う入口部狭窄に対する unroofing 法による冠動脈形成術の一治験例

東京医科歯科大学 心臓血管外科

本間 遥、大石清寿、水野友裕、大井啓司、長岡英気、

八島正文、藤原立樹、竹下齊史、崔 容俊、田原禎生、荒井裕国
42 歳男性。労作時胸痛を主訴に精査。CAG で RCA#1 90% 狭窄、冠動脈 CT で RCA は左冠洞から起始。起始異常に伴う入口部狭窄に対し手術施行。RCA は大動脈弁 LR 交連のすぐ頭側を壁内走行しており、大動脈弁の変形を避けつつ unroofing を行い、RCA 狭窄部位を大動脈内腔に開放した。術後経過は良好で症状は消失、術後 CT で RCA は十分に開口し、肺動脈からの圧排も回避できた。

初期研修医発表

I-3 感染性大動脈瘤に対する TEVAR 後、感染の再燃に対し下行置換を行った 1 例

青梅市立総合病院 心臓血管外科

耕納飛鳥、櫻井啓暢、黒木秀仁、白井俊純、染谷 毅

症例は 77 歳女性。MSSA による感染性大動脈瘤に対し TEVAR を行い、Cefazolin 投与で軽快したため、Cefaclor 内服を継続し外来で経過をみていた。術後半年後に薬剤性肺炎のため Cefaclor を中止したところ発熱、心窩部痛が現れ、血培で MSSA を検出し、CT で下行大動脈と食道の間に膿瘍を認めた。後側方切開でアプローチし、FF bypass 下で下行置換、大網充填を行った。術後、Cefazolin 投与を継続し感染の再燃なく良好に経過した。

初期研修医発表

I-4 下行大動脈置換術後に肋骨断端との接触により人工血管破裂を発症した慢性 B 型大動脈解離の 1 例

筑波大学附属病院

立石 綾、大坂基男、井口裕介、園部藍子、石井知子、

塚田 亨、加藤秀之、松原宗明、五味聖吾、上西祐一朗、

坂本裕昭、平松祐司

53 歳男性。慢性 B 型大動脈解離に対して左開胸下に下行大動脈置換術を施行した。術後 18 日に左胸腔内出血から心肺停止になった。緊急開胸止血を行い、肋骨断端との接触が原因と考えられる人工血管破裂を認めた。文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

I-5 胸腹移行部大動脈が高度に蛇行した患者の下行大動脈瘤切迫破裂を pull-through 法とロングシースを用いた TEVAR で治療した 1 例

杏林大学医学部附属病院 心臓血管外科

相澤陽太、峯岸祥人、稲葉雄亮、土屋博司、遠藤英仁、窪田 博
症例は 78 才、男性。解離性大動脈瘤に対して 4 回の大動脈手術歴がある。背部痛の精査で残存する自己下行大動脈瘤切迫破裂と診断し、準緊急で TEVAR を行った。胸腹移行部大動脈の高度蛇行を認めていたが、右総大腿動脈から右上腕動脈にかけて pull-through 法を確立し、胸腹移行部の高度蛇行を超えて 65cm のロングシースを留置した上で、ステントグラフトを内挿し、完治した。

初期研修医発表

I-6 本邦初の左開胸下行大動脈送血 HVAD 装着の一例

東京大学医学部附属病院 心臓外科

永井 翼、嶋田正吾、山内治雄、井戸田佳史、李 洋伸、

木村光利、木下 修、小野 稔

21 歳女性。大動脈一尖弁に対し 13 歳時に大動脈弁を置換され、その後人工弁感染性心内膜炎を発症しホモグラフト基部置換、CABG (SVG-RCA) を施行された。2019 年 6 月に SVG が閉塞し急性心筋梗塞を発症し、血行再建するも虚血性心筋症による重症心不全となった。カテコラミン依存となり、2020 年 3 月に移植適応と判定。石灰化したホモグラフトが胸骨に接し、再胸骨正中切開のリスクが高かった為、同年 4 月に左開胸下行大動脈送血 HVAD 装着術を施行された。

初期研修医発表

I-7 スクリーニング目的の心臓超音波検査で発見された左室流出路の乳頭状線維弾性腫を内視鏡補助下に切除した1例

横浜栄共済病院 心臓血管外科

柴橋康平、川瀬裕志、新谷佳子、伊藤篤志

高血圧症と脂質異常症の既往のある76歳男性。スクリーニング目的の心臓超音波検査で左室流出路の腫瘤を指摘され、当院へ紹介された。塞栓症の回避と確定診断目的に手術施行の方針となった。術前に発作性心房細動を認めた。手術は上行大動脈切開で経大動脈弁的に内視鏡補助下で有茎性の腫瘤を心内膜ごと切除した。術中迅速検査では粘液腫の診断であった。肺静脈隔離術を併せて施行した。最終病理診断は乳頭状線維弾性腫であった。

9:30~10:18 虚血性心疾患

座長 齋藤 綾 (東邦大学医療センター佐倉病院 心臓血管外科)

I-8 回収困難な左冠動脈入口部のステント脱落に対し外科的に除去した一例

1 日本医科大学武蔵小杉病院 心臓血管外科

2 日本医科大学 心臓血管外科学

村田智洋¹、坂本俊一郎¹、廣本敦之¹、鈴木憲治¹、石井庸介²

症例は69歳男性。労作性狭心症で左前下行枝近位部に経皮的冠動脈インターベンションの既往がある。今回中位部に90%狭窄を認め、ステント留置を試みるも既存のステントが干渉しデリバリーに難渋、左冠動脈入口部から部分的に脱落した。スネアーデバイスを用いるも共に回収困難となり、これに対し外科的に除去し冠動脈バイパス術を施行した。ステント脱落に伴う外科的手法について今回の工夫を交えて報告する。

I-10 移植心冠動脈病変に対してOPCABを施行した一例

1 東京女子医科大学 心臓血管外科学講座

2 東京女子医科大学 循環器内科学講座

池田 諒¹、市原有起¹、吉田尚司¹、池田昌弘¹、服部英敏²、

菊池規子²、萩原誠久²、布田伸一¹、新浪博士¹

39歳男性。29歳時に米国にて心臓移植を施行。36歳時に移植心冠動脈病変(CAV)に対してPCI、翌年には抗体関連型拒絶反応(AMR)を認め免疫抑制剤の強化を行っていた。今回、CAVの進行を認めたため3-OPCABを施行。冠動脈壁は全周性に浮腫状で極めて脆弱であった。術後AMRの治療を追加し経過良好。CAVに対するバイパス術は本邦でも今後増加する可能性がありその経験を報告する。

I-12 活動期高安動脈炎に対して緊急冠動脈バイパス術を施行した1例

東邦大学医療センター大森病院 心臓血管外科

矢尾尊英、原 真範、藤井毅郎、判治永利香、吉川 翼、

保坂達明、川田幸太、亀田 徹、大熊新之介、片山雄三、

益原大志、塩野則次、渡邊善則

34歳女性。1か月前からの労作時呼吸苦、胸痛のため前医で負荷心電図を施行しST変化を伴うショック状態となり当院搬送。心臓CTで左冠動脈主幹部の高度狭窄と上行大動脈壁の炎症性肥厚像を認めた。胸部違和感が持続し循環動態が不安定であったため、緊急冠動脈バイパス術(on pump beating、LITA-LAD)を施行。ステロイドと免疫抑制剤を導入し、良好に経過し退院となった。

I-9 急性心筋梗塞後左室自由壁破裂に対するSutureless repairの注意点

練馬光が丘病院 心臓血管外科

北田悠一郎、岡村 誉、宮川敦志、荒川 衛、安達秀雄

症例は77歳女性。胸痛を主訴に当院へ救急搬送され、前壁心筋梗塞後左室自由壁破裂の診断で緊急経皮的冠動脈形成術およびsutureless repair(タコシールで5分間圧迫)を施行した。術後2日目に心室中隔穿孔を認め、術後4日目に再手術を施行した。再開胸すると、左室自由壁破裂部の止血は得られていたものの、貼付したタコシールが左室から剥がれている状態であった。再破裂のリスクとなり得た所見であり、Sutureless repair施行時の注意点として動画で供覧する。

I-11 術後Impellaが有効だった急性心筋梗塞後心室中隔穿孔の急性期手術

埼玉石心会病院 心臓血管外科

伊達勇佑、加藤泰之、山内秀昂、菅野靖幸、陣野太陽、

佐々木健一、清水 篤、木山 宏

急性心筋梗塞後心室中隔穿孔の急性期手術成績は不良。急性期手術での術中Impella導入が良好であり報告。50歳男性、急性心筋梗塞後心室中隔穿孔の診断で、緊急冠動脈バイパス、心室中隔穿孔修復術施行。人工心肺離脱前に、Impella導入しICU入室。低拍出症候群なく術後経過良好。急性心筋梗塞後心室中隔穿孔の急性期手術直後のImpella使用が手術成績の改善に寄与すると考えられた。

I-13 完全内臓逆位に対する冠動脈バイパス手術の1例

国立病院機構 災害医療センター

高橋 雄、新野哲也

症例は、75歳、男性。生下時より右胸心、完全内臓逆位を指摘されていた。2019年9月、労作時の前胸部不快感、左背部痛を主訴に当院を紹介受診となった。血液検査で心筋逸脱酵素の上昇と、心電図でaVL、V4-V6でのT波の平坦化を認めた。冠動脈造影検査(CAG)で解剖学的左冠動脈前下行枝、解剖学的右冠動脈に有意狭窄を認めた為、on pump beating CABG(in situ RITA-LAD、Ao-SVG-#APD)を施行した。完全内臓逆位に対する冠動脈バイパス手術は比較的稀であり、文献的考察を加えて報告する。

I-14 循環虚脱を呈した左房粘液腫の1例

自治医科大学附属病院 心臓血管外科

堀越峻平、糊澤壮樹、相澤 啓、川人宏次

51歳女性。呼吸困難を主訴に近医を受診、心臓超音波検査で左房腫瘍を認め当院へ転送された。来院時起坐呼吸で、左房腫瘍は僧帽弁に嵌頓しかけており循環虚脱状態であった。緊急でPCPS下に麻酔を導入、40mm大の左房腫瘍を摘出した。術後心不全が遷延し、PCPS、IABP、NO吸入を要したが、術後40病日に軽快退院した。病理診断は粘液腫であった。

I-15 右房内腫瘍に対してMicsで腫瘍摘出を行った1例

獨協医科大学病院 心臓・血管外科

大橋裕恭、武井祐介、柴崎郁子、福田宏嗣

症例は23歳女性。貧血、全身倦怠感を主訴に当院総合診療科受診。採血にて肝機能障害と貧血を認め精査したが、原因が分からず外来followとなった。初診から5か月後に持続する発熱を認め、造影CT施行し右房内に6cm大の腫瘤を認めた。TTEでは右心房内自由壁に茎を認める40×70mm大の腫瘤を認めた。採血上、IL6が241 pg/mLと上昇していた。若い女性のためMicsによる腫瘍摘出術を施行、病理組織診断で粘液腫だった。経過は良好で術後7日目に退院となった。若干の文献的考察を加え報告する。

I-16 巨大左房粘液腫の僧帽弁嵌頓による急性心不全に対して緊急手術を施行した1例

国立国際医療研究センター病院 心臓血管外科

大友有理恵、百瀬直也、田村智紀、宝来哲也

症例は67歳女性。1週間で急速進行した心不全症状で当院受診。巨大左房腫瘍、僧帽弁嵌頓による急性心不全と診断。血行動態維持困難であり同日緊急手術を施行。術中所見で腫瘍は左房後壁に頸部を持ち頸部を含めて左房腫瘍を摘出、欠損した左房後壁をpatch形成した。腫瘍は60×60×45mm大で病理診断は左房粘液腫であった。術後経過は良好で第18病日に軽快退院となった。急性心不全を呈する左房粘液腫は比較的稀であり文献的考察を加えて報告する。

I-17 ショックを呈した急性肺動脈血栓症に対して外科的血栓摘除を施行し救命しえた1例

立川総合病院 心臓血管外科

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

69歳男性。息切れ、発熱を主訴に前医入院精査。深部静脈血栓症、両側肺動脈血栓症の診断で抗凝固療法開始されるが、入院7日目に心停止となり直ちにCPR開始されPCPS導入。心拍再開後当院へ搬送され、緊急で肺動脈血栓除去術施行した。直視下に肺動脈より血栓を除去。心肺離脱後の酸素は不良であったため、開胸状態でPCPS継続した。術後11日目にPCPS離脱。13日目で閉胸。気管切開を経て79病日に独歩退院した。

I-18 急性肺動脈血栓症術中に気道出血および空気塞栓を来した一例

聖路加国際病院 心血管センター 心臓血管外科

玉木理仁、山崎 学、吉野邦彦、阿部恒平、三隅寛恭

症例は82歳男性。急性肺動脈血栓症の診断で緊急手術となった。人工心肺確立後、左右肺動脈より新鮮肺動脈血栓の除去を行ったが、人工心肺離脱時に多量の気道出血を来した。high PEEPによる止血を図ったが、肺静脈から左房に流入する多量の空気を認め、PCPS挿入し手術終了した。幸い脳梗塞を生じることなくPCPS離脱し救命した症例を経験したため、文献的考察を含めて本症例を報告する。

I-19 心臓後面に生じた脂肪腫に対し、上行大動脈および主肺動脈を離断し腫瘍摘出に成功した一例

東京女子医科大学病院 心臓血管外科

渡邊冨基、市原有起、寶竜亮悟、吉田尚司、森田耕三、新浪博士

症例は51歳女性。心電図異常を契機に心臓超音波検査で心嚢内腫瘍を指摘。CT・MRIで上行大動脈・主肺動脈後縁から左心房背側・左心室側壁に及ぶ脂肪腫が疑われ、腫瘍摘出術を施行。胸骨正中切開でアプローチ、両大静脈脱血、大腿動脈送血での完全体外循環下に、上行大動脈・主肺動脈をそれぞれ離断して腫瘍を完全に摘出した。病理診断はLipomaであった。

I-20 慢性腎臓病患者の急速増大した calcified amorphous tumor の1例

群馬大学医学部附属病院

真木茂雄、立石 渉、大野 司、羽鳥恭平、阿部知伸

73歳女性。糖尿病性腎症による腎機能低下あり、精査目的で施行した心エコーで、左室流出路に付着する、可動性を有し、周囲に石灰化を伴う腫瘍を認めた。半年前施行の同検査では腫瘍性病変は認めなかった。また大動脈弁狭窄症も認めた。塞栓リスクが高いため当院当科紹介。大動脈弁置換術、腫瘍切除術を施行。腫瘍は扁平(2×1、3×0.4cm)で乳頭筋付近に付着、病理診断は calcified amorphous tumor (CAT) であった。透析導入前の CAT の報告は少なく、文献的考察を加えて報告する。

I-22 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

I-24 腎細胞癌右心室内転移、腫瘍完全切除困難例に対し、bidirectional Glenn 手術を追加した一例

足利赤十字病院 心臓血管病センター

中嶋信太郎、船石耕士、河西未央、古泉 潔

70歳男性、透析患者。10年前に右腎細胞癌に対し、腎摘出術。今回、フォローアップ中に、心電図異常を認め、経胸壁心エコーで右室内を占拠、一部右房内、肺動脈内突出する最大径約7cmの腫瘍を認めた。突然死のリスクがあり、準緊急で腫瘍摘出術を行った。術中所見で、完全切除は困難と判断し、可及的に切除し、bidirectional Glenn 手術を追加した。術後経過はほぼ良好で、今後分子標的薬治療を予定。病理学的所見は腎細胞癌の転移であった。

I-21 右房血液嚢腫の1例

自治医科大学附属病院 心臓血管外科

上杉知資、榎澤壮樹、相澤 啓、川人宏次

48歳、男性。腹痛精査目的のCTで内部に石灰化を伴う26*27mmの右房腫瘍を認め入院となった。術前超音波検査で心房中隔に付着した、内腔が等エコー性の可動性に富む右房腫瘍を認め、手術適応と考えた。心停止下に右房切開で腫瘍に到達した。腫瘍は心房中隔及び右房壁に付着しており、一部右房内膜を合併切除して摘出した。腫瘍内に黒色血栓と石灰化成分を含み、病理所見で血液嚢腫と確定診断した。術後経過良好で第18病日に退院となった。心臓の血液嚢腫は成人での発症が非常に稀であるため、文献的考察を加えて報告する。

I-23 食道癌術後の転移性左房内腫瘍に対し腫瘍摘出術とクライオアブレーションを施行した2例について

東京都立広尾病院 心臓血管外科

山口 亮、片岡 豪、伊藤聡彦、渡邊正純

症例1は62歳女性。胸部食道癌術後1年目に左下肺静脈から左房内への転移性腫瘍を認め、右開胸下で腫瘍摘出術とクライオアブレーションを施行した。症例2は49歳男性。胸部食道癌術後1年目に右上肺静脈から左房内への転移性腫瘍を認め、症例1と同様に右開胸下で手術施行した。今回心腔内への局所再発を予防する目的で病変切除部位にクライオアブレーション施行し、症例1は局所再発なく経過し、症例2は術後早期であり慎重に経過観察している。

I-25 心膜悪性中皮腫による冠動脈狭窄に対してMIDCABを施行した1例

日本大学医学部附属板橋病院 心臓外科

町井洋二郎、田岡 誠、瀬在 明、大幸俊司、鈴木馨斗、大貫佳樹、田中正史

76歳男性。うっ血性心不全で前医に入院。CTで左房上壁に接する5mm×78mmの腫瘍を認め悪性リンパ腫が疑われた。冠動脈CTで腫瘍の圧排によるLAD#6j99%があり当科紹介。腫瘍は左房と高度癒着が予想され正中切開でも全摘が困難であると考えられた。コントロール不良の糖尿病もあり、縦隔炎のリスクを考慮しMIDCABによるLITA-LAD+腫瘍生検を施行。術後病理で心膜悪性中皮腫の診断を得た。

13:25~14:13 補助循環・周術期管理

座長 黄野皓木 (千葉大学病院 心臓血管外科)

I-26 VAD 離脱後7年で植込型VAD装着した心筋炎後心筋症の1例

東京大学医学部附属病院 心臓外科

伊藤謙太郎、木下 修、井元和代、井上堯文、小前兵衛、安藤政彦、小野 稔

2013年(13歳時)に劇症型心筋炎でBiVAD装着。術後3か月で心臓移植適応と判定。自己心機能は徐々に改善し、術後2か月でRVAD離脱、術後5か月でLVAD離脱し退院。VAD離脱後もStatus 2で心臓移植登録継続。2020年(20歳時)に心不全症状が急速に悪化し、ショック状態で緊急入院・カテコラミン投与開始。5病日にIABP挿入、7病日にIMPELLA CPへ入れ替え、8病日にECMO追加。INTERMACS profile 1だが、心臓移植登録継続中であり、13病日に植込型VAD装着。

I-28 感染性胸腹部大動脈瘤術後の難治性乳糜腹水に対してpseudo lymphoceleの塞栓術が奏効した一例

日本医科大学付属病院 心臓血管外科

小野田翔、栗田二郎、太田恵介、泉二佑輔、石井庸介

72歳男性。C. fetusによる感染性胸腹部大動脈瘤に対し抗菌薬投与後、左後腹膜アプローチによる人工血管置換術及び大網充填術を施行した。感染再発なく軽快したが、術後乳糜腹水を合併し、保存的治療やリンパ管造影でも腹水の改善を認めず、経腹的pseudo lymphoceleの塞栓術を施行し、劇的に改善した。血管外科領域において術後乳糜漏の発生は稀であり、その治療法に関して文献的考察を踏まえ報告する。

I-30 抗Jra抗体陽性と術前に判明した心拍動下冠動脈バイパス術の一例

日本医科大学千葉北総病院

井関陽平、藤井正大、山田直輝、山下裕正、川瀬康裕、別所竜蔵
症例は81歳女性。既往は洞不全症候群に対するペースメーカー移植術。胸痛と心不全症状が出現し、狭心症の診断で紹介。術前の血液型検査にて不規則抗体が検出され、日赤血液センターでの検査の結果、抗Jra抗体陽性と判明した。術前よりHb9.1と貧血状態であり、Jra抗原陰性濃厚赤血球を準備し、IABP補助下に心拍動下冠動脈バイパス術を施行した。発生率0.03-0.06%と稀な血液型のJra抗原陰性で抗Jra抗体陽性の症例を経験したので報告する。

I-27 抗リン脂質抗体症候群に合併した心臓弁膜症2例の手術経験

自治医科大学附属さいたま医療センター

降旗 宏、木村直行、野村陽平、野中崇央、堀大治郎、白石 学、山口敦司

APTT延長(>60秒)と血小板減少(<5x10⁹/L)を伴う抗リン脂質抗体症候群(APS)2例(55F:MR・透析)・(71F:AR)に対し、後尖augmentation法によるMVP・生体弁でのAVRを施行した。術前は免疫グロブリンを投与し、手術中はACTとHepcon-HMSを用い体外循環管理を行った。術後はAPTTとThrombelastographでヘパリン投与量を管理し、出血・血栓性合併症なく経過した。APS合併心臓手術に関し文献的考察を加え報告する。

I-29 上行置換・大動脈弁置換術後にアミロイドーシスの診断となった1例

群馬県立心臓血管センター

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

症例は76歳男性。低血圧、意識障害の精査加療目的で紹介となった。エコーでsevere AS(二尖弁)、CTで上行大動脈瘤を認めた。手術(AVR:23 Epic、上行置換:Triplex 28)を施行、腎不全を合併しCHDFおよびHDを施行、POD47に他院腎臓内科に転院となった。手術時の病理所見でアミロイドーシスの診断、入院中にNSVT連発を認め、当院に再入院した。ICD植込みで突然死を予防、アミロイドーシスに対してさらなる加療を施行している。

I-31 HeartMate II装着後正中創離開・感染に対しHeartMate 3に交換した一例

東京医科歯科大学医学部附属病院 心臓血管外科

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

28歳男性。特発性拡張型心筋症に対して26歳時にHeartmate IIを装着。外来経過中に発熱を認め入院。入院後正中創下縁に発赤腫脹が出現。切開すると表層の感染とともにポンプ-送血管接続部が皮下に突出していた。Cardiac cachexiaが改善しポンプ位置が変化したためと思われた。より小型のHeartmate3へ交換し、経過は良好である。

I-32 外傷性大動脈弁閉鎖不全症に対し大動脈弁形成を施行した一例

1 東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科

2 川崎幸病院

星野 理¹、齊藤翔吾¹、有村聡士²、高木智充¹、中尾充貴¹、
松村洋高¹、儀武路雄¹、國原 孝¹

症例は20代男性、6年前に自転車事故で胸骨を骨折した。健康診断で心雑音を指摘され精査にて弁輪拡大と無冠尖の穿孔による重症大動脈閉鎖不全症 (AR) と診断された。術中所見では大動脈弁は三尖で無冠尖に直径15mmの穿孔を認めた。同部位に自己心膜パッチを縫着し穿孔部を閉鎖、弁輪拡大に対しては弁輪縫縮を行った。術3ヶ月後の心エコーでARの制御は良好であった。

I-34 大動脈弁再置換術4年後にSVDによる溶血性貧血を来した一例

横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター外科

森 佳織、内田敬二、繁田奈央子、田中玲於奈、角田 翔、
松本 淳、小林由幸、松木佑介、長 知樹、安田章沢、益田宗孝
過去2回、生体弁AVR歴のある75歳男性。再AVR (CROWN 23mm) から4年後に溶血性貧血と、severe ASを指摘され、再々AVR (ATS AP360 20mm) を行った。摘出弁のLCC・RCCに相当する弁尖に硬化があり、病理所見では弁尖の石灰化のみを認め、経年的な劣化以外に特徴的な所見は認めなかった。AVR術後4年でのSVDで、溶血性貧血として発症した稀な1例を報告する。

I-36 経カテーテル的大動脈弁留置術 (TAVI) を施行した双子姉妹例

山梨大学 第二外科

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

症例は、87歳の双子姉妹 (一卵性)。妹は2年前に大動脈弁狭窄症 (AS) および冠動脈狭窄 (CS) と診断され、内服加療されていた。ASの増悪による労作時呼吸困難を認めるようになったため、TAVIを施行した。胸部症状なく近医に通院していた双子の姉を精査したところ、同じくsevere AS+CSと診断された。同様にTAVIを施行した。姉妹ともに経過は良好である。本症例に見られた類似性等について検討し報告する。

I-33 大動脈弁弁尖に異常を認めず弁輪破壊を認めた一例

杏林大学 心臓血管外科

稲葉雄亮、土屋博司、峯岸祥人、遠藤英仁、窪田 博

症例は58才、男性。主訴は発熱・全身の疼痛および関節腫脹。リウマチ性多発筋痛症の診断でステロイド治療を開始するも、炎症反応の高値が持続。IEが疑われるも、血液培養は陰性、TEEでも疣腫を認めず。経過中に心不全を伴う大動脈弁閉鎖不全症の増悪を認めたため手術適応と判断。左冠尖付着部は広範囲に離開し、左・右大動脈弁輪に破綻を認めたため、弁輪再建を伴う大動脈弁置換術を施行した。大動脈弁弁尖は肉眼および病理検査で異常を認めず、膠原病・感染の鑑別が困難であった。

I-35 Mitroflow 弁の機能不全のため再弁置換を要した1例

新潟大学医歯学総合病院 心臓血管外科

田澤勝幸、三島健人、岡本竹司、大久保由華、中村制士、
榎本貴士、鳥羽麻友子、土田正則

症例は78歳女性。72歳時に大動脈弁狭窄症に対してMitroflow弁を用いた大動脈弁置換術を受けた。術後4年目頃より、労作時息切れを自覚していた。術後6年目にうっ血性心不全が増悪したため再入院した。TEE、CTで右冠尖が拡張期に左室流出路に逸脱しており、生体弁機能不全と診断されたため、再弁置換術を施行した。摘出した生体弁は弁尖に裂開を認めていた。生体弁早期機能不全について文献的考察を加え報告する。

I-37 大動脈二尖弁にたいするAVNeo (Aortic Valve Neocuspidization) 後の感染性心内膜炎にたいして再度AVneoを施行した1例

荻窪病院 心臓血管外科

浅野竜太、藤井 奨、松岡志超、澤 重治

41歳女性。大動脈弁狭窄症 (二尖弁) に対し3年前にAVNeoを施行。今回不明熱で入院し、TTEで大動脈弁に付着する疣贅と中等度ARを認めた。血液培養ではStreptococcus oralisが検出された。大動脈弁位のIEと判断し、ウシ心膜を用いた再AVNeoを施行した。術中所見では前回手術時に新たに設定した交連固定糸が外れて、LCCが逸脱してARが生じており、今回のIEの原因と考えられた。大動脈二尖弁にたいするAVNeoの際の注意点について考察する。

I-38 巨大心房を伴う三尖弁閉鎖不全症に対し redo TVP、Atrioplasty を施行した1例

亀田総合病院

保坂公雄、田邊大明、加藤雄治、川井田大樹、山崎信太郎、外山雅章

75歳女性。58歳時にリウマチ性MSに対しMVR(#29mmSJM)、TAPを施行。7年程前からTRが増悪し、心不全を認めていた。巨大心房(左房80mm、右房114×82mm)による拘束性換気障害により肺炎も繰り返すため手術方針となり、redo TVP、Atrioplastyを施行した。第51病日目に症状改善し独歩退院となった。術後1年が経過し、CTR53%、moderateTRと経過良好である。

I-40 急性心筋梗塞後乳頭筋断裂による僧帽弁閉鎖不全症に対する僧帽弁形成術の一例

北里大学病院 心臓血管外科

田村佳美、北村 律、鳥井晋三、宮本隆司、美島利昭、岡村 達、藤岡俊一郎、友保貴博、八楯一貴、荒記春奈、堀越理仁、中島理子

84歳女性。急性下壁梗塞のため前医緊急入院、PCIの翌々日に意識消失、ショックとなりエコーで乳頭筋断裂による重症MRを認め当院へ緊急搬送。手術室へ搬送後PEA、アドレナリン静注しながら胸骨正中切開、心臓マッサージしつつ人工心肺を確立した。断裂していた後乳頭筋の前尖頭を健全な後尖頭へ縫着し僧帽弁形成術を行った。4病日に抜管、12病日に前医へ転院した。

I-42 乾酪様僧帽弁輪石灰化による僧帽弁逆流に対して僧帽弁形成術を施行した1例

千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科

山元隆史、上田秀樹、黄野皓木、松浦 馨、渡邊倫子、乾 友彦、焼田康紀、松宮護郎

症例は近医でsevere MRを指摘され、当科紹介となった71歳男性。MRに加えて、僧帽弁輪の腫瘍性病変および三枝病変を認め、これらに対してMV repair+CABGを施行した。乾酪様僧帽弁輪石灰化 Caseous calcification of the mitral annulus (CCMA) が後尖弁尖の可動性を制限し逆流を生じていたため、CCMAの内容物を除去しパッチ閉鎖、後尖を自己心膜により補填した。CCMAについて文献的考察を加えて報告する。

I-39 心臓腫瘍との鑑別を要した三尖弁位感染性心内膜炎に対する三尖弁形成術の1例

1 神奈川県立循環器呼吸器病センター 心臓血管外科

2 横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器

伏見謙一¹、柳 浩正¹、金子翔太郎²、鈴木伸一²、益田宗孝²

68歳男性。2019年1月、海外で関節痛、発熱を発症。抗菌薬投与を受けたが発熱継続、体重は減少。帰国後、前医受診。三尖弁位感染性心内膜炎の疑いで抗菌薬を投与。3月、手術目的で転院。血液培養検査は陰性。三尖弁に腫瘍、severe TRを認め手術とした。術中迅速病理検査で腫瘍を否定、三尖弁形成術を行った。第16病日に軽快退院。文献的考察を加え報告する。

I-41 低心機能の僧帽弁逸脱症に対して Impella 稼働下に僧帽弁形成術を行った1例

水戸済生会総合病院 心臓血管外科

三富樹郷、梅澤麻以子、倉持雅己、篠永真弓、倉岡節夫

58歳男性。2008年に拡張型心筋症と診断され、以降EF 25~35%を推移しており mild MRを認めるのみであった。2020年4月に心不全の診断で当院に入院。心エコー検査で僧帽弁逸脱症と診断されEF 32%であった。手術直前に Impella を導入し、僧帽弁系手術を行った。術後29日目に全身状態良好で退院。

I-43 心嚢膜カラー付人工弁による僧帽弁置換術後の再僧帽弁置換術

船橋市立医療センター 心臓血管外科

柴田裕輔、茂木健司、櫻井 学、稲毛雄一、高原善治

69歳男性。前医にて34年前にMSに対して生体弁でMVR。当院で25年前にreMVR(機械弁)。10年前、人工弁感染のため入院。感染により僧帽弁弁輪が脆弱であったため、心嚢膜カラー付機械弁で3回目のMVRを施行した。経過良好であったが、1ヶ月前徐々に増悪するうっ血性心不全で入院。カラー縁からの逆流血流が原因であり、4回目心臓手術(MVR/TAP)を行った。心嚢膜カラー付人工弁置換術後再手術例の報告は少ない。

第Ⅱ会場：606

8：30～9：26 肺：初期研修医発表

座長 中島 淳（東京大学医学部附属病院 呼吸器外科）
此枝 千尋（東京大学医学部附属病院 呼吸器外科）

初期研修医発表

Ⅱ-1 小細胞肺癌との鑑別に難渋した乳腺基質産生癌肺転移の1例

都立駒込病院 呼吸器外科

山田 梓、堀尾裕俊、鈴木幹人、清水麗子、志満敏行、原田匡彦
症例は77歳、非喫煙女性。75歳時他院で乳癌手術歴あり。肝内胆管内乳頭状腫瘍術後CTで左肺S1+2に18mm充実性結節指摘、PET/CTにて同部にFDG有意集積あり。乳癌/肺癌腫瘍マーカー上昇なし。診断目的に胸腔鏡下左上葉部分切除施行、術中診断は乳癌肺転移疑いであったが、術後検索でsynaptophysin (-)、chromogranin (-)、CD56 (+)、TTF-1 (+)、CK5/6 (+)、triple negative であり、小細胞癌と修正。乳癌標本を取り寄せたところ基質産生癌で、肺病変と類似しており乳癌肺転移と最終診断した。

初期研修医発表

Ⅱ-3 83歳低肺機能患者に左肺全摘除術を施行した一例

1 順天堂大学附属静岡病院

2 順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科

櫻井幹生¹、上野泰康²、武川 栞²、渡邊敬夫²、福井麻里子²、服部有俊²、松永健志²、高持一矢²、鈴木健司²

83歳女性、COPD、気管支喘息合併。レントゲンで左肺門部腫瘤影を指摘され、左上葉肺癌（Sq、cT2bN1M0）と診断された。閉塞性障害と年齢から左上葉管状切除術を予定したが、術中#10リンパ節の節外浸潤が疑われたため、左肺全摘除術を行った。手術適応や術式選択に議論の分かれた症例であったが、合併症なく独歩退院した。

初期研修医発表

Ⅱ-5 左後縦隔に発生した肋骨原発 chondrogenic tumor の1例

昭和大学病院 呼吸器外科

音山友里恵、氷室直哉、新谷裕美子、南方孝夫、遠藤哲哉、片岡大輔、山本 滋、武井秀史

症例は29歳、女性。X-5年の胸部X線で左上肺野に結節影を指摘され、胸部CTで後縦隔腫瘍を認めていたが経過観察をされていた。X年4月の健康診断で結節の増大が認められ紹介受診となった。胸部造影CTでは第3肋骨の骨融解像を伴う31mmの造影効果を伴う腫瘍を認めた。肋骨浸潤を伴う悪性後縦隔腫瘍を疑い第3肋骨部分切除と左肺部分切除術を施行した。病理診断では肋骨原発 chondrogenic tumor であった。

初期研修医発表

Ⅱ-2 胸壁合併切除・再建及び肺動脈形成を伴う Extended type B sleeve lobectomy を施行した巨大肺腫瘍の一例

公立昭和病院 呼吸器外科・外科

曾和 嵩、内田真介、松永健志、鈴木健司、照屋正則、上西紀夫
58歳男性。左上肢痺れ、発熱を契機にCTで左胸腔内半分を占拠する巨大腫瘍を認めた。第3-4肋骨に溶骨性変化を伴い、胸壁外へ進展かつ左主肺動脈本幹及び下葉へ直接浸潤していた。肺化膿症を併発した左上葉肺癌疑い、cT4N1M0に対し緊急で手術を施行。第2-5肋骨を合併切除し再建、肺動脈形成と Extended type B sleeve lobectomy を施行し肺全摘を回避。病理診断は腺癌、pT4N1M0。経過良好で術後10日目に独歩で退院。

初期研修医発表

Ⅱ-4 左胸腔に穿孔した感染性縦隔成熟奇形腫の一例

山梨大学医学部附属病院 第二外科

羽田珠実、蓮田憲夫、三枝悠人、佐藤大輔、大貫雄一郎、内田 巖、松原寛知、中島博之

症例は10歳男児。胸背部痛を自覚し前医を受診。胸部造影CT画像で前縦隔左側に内部やや低吸収で周囲に造影効果の伴う約5cm大の腫瘤影を指摘。徐々に疼痛増悪し当院へ救急搬送され、血液検査上、炎症マーカーの上昇を認めたため抗菌薬治療を開始。翌日の胸部レントゲン画像で左胸水貯留と腫瘤影の増大を認め、腫瘍破裂を疑い同日緊急で胸骨正中切開下前縦隔腫瘍摘出術を施行。病理検査では成熟奇形腫と診断。文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅱ-6 縦隔型 A7 肺動脈破格がある症例に対し右下葉切除術を行った1例

長野市民病院

登内裕梨、境澤隆夫、砥石政幸、西村秀紀

79歳、男性。左肺癌術後のフォロー中に、右下葉結節が徐々に増大したため異時性肺癌を疑い手術を行う方針とした。術前の3D-CTでは右主肺動脈本幹背側から右下葉へ直接流入するA7の破格を認めた。手術は胸腔鏡下に行い、下葉気管支と縦隔型A7のみ残して十分に視野展開した後、可能な限り中枢側で縦隔型A7を縫合切離した。術後半年以上経つが経過は特に問題ない。縦隔型A7の肺動脈破格を有する症例に対し右下葉切除術を行った1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅱ-7 左上葉切除後に気管支瘻が疑われた一例

東海大学医学部附属病院 呼吸器外科

塩山希衣、中野 圭、橋本 諒、壺井貴朗、濱中瑠利香、
渡邊 創、須賀 淳、河野光智、増田良太、岩崎正之

症例は70代男性、後側方開胸左上葉切除+ND2a-1を施行し左上葉肺腺癌 pT1aN0M0 StageIA1期の診断となった。術後2年10か月で、褐色痰と胸部X線検査で鏡面像を認め気管支鏡検査を施行したが、有意な所見は得られなかった。その後褐色痰は消失したが、術後3年5か月で褐色痰が再燃した。気管支鏡検査で上葉断端近傍に気管支瘻を疑う所見を認めたため開窓術を施行した。明らかな瘻孔の同定はできなかったが術後、褐色痰は消失した。

Ⅱ-8 椎間孔進展する胸膜播種を伴うIV期胸腺癌に減量手術を施行した1例

1 慶應義塾大学医学部 外科学（呼吸器）

2 慶應義塾大学病院病理診断部

岡直幸¹、朝倉啓介¹、政井恭兵¹、加勢田馨¹、菱田智之¹、江本桂²、浅村尚生¹

30代男性。CTで5cm大の前縦隔腫瘍（CT生検で胸腺癌）および複数の胸膜腫瘍（一部は第2/3椎間孔浸潤）を認めた。脊髄麻痺のリスクがあり腫瘍の可及的切除および椎間孔進展部への術後照射の方針とした。胸腺腫瘍切除、心膜・左肺上葉部分切除、胸膜播種切除、術後照射を行った。原発巣は左上肺静脈近傍の左肺上葉に浸潤していたが、心嚢内から肺静脈を露出することで葉切除を回避した。

Ⅱ-10 BEP療法後の縦隔セミノーマに対し3-port VATSで完全切除し得た1例

虎の門病院 呼吸器センター外科

上翔太、藤森賢、鈴木聡一郎、長野匡晃、菊永晋一朗、大塚礼央

BMI 39の22歳男性。13×11×12cmの右胸腔内に充滿する縦隔セミノーマに対して、BEP療法を4コース行い5×2×6cmにPRに縮小。SVC、心膜、右肺への浸潤を疑ったが、3-port VATSのみで心膜開放後にSVCは剥離でき、胸腺全摘+肺・心膜合併切除+心膜再建（EPTFEシート）で切除し得た。手術時間341分、出血625ml。術後6日目に退院し、最終病理で腫瘍は壊死組織であった。BMIや剥離難渋に対する3-port VATSでの手技工夫を踏まえて報告する。

Ⅱ-12 悪性腫瘍が疑われた縦隔リンパ管腫の一例

日本大学医学部附属板橋病院 呼吸器外科

榑原昌、林宗平、坂田省三、四万村三恵、河内利賢、櫻井裕幸

49歳女性。腰痛を主訴に近医を受診した。胸部CTでは下行大動脈から胸壁に7.5cm大の腫瘍を認め、当科紹介となった。MRIでT1等信号、T2高信号の境界不明瞭な充実性腫瘍で肋骨から椎体に浸潤を認め、肉腫などの悪性腫瘍が疑われた。確定診断のため、胸腔鏡下生検を施行した。胸壁から縦隔にかけて拡張したリンパ管様構造物の増殖が見られ、悪性所見とは異なる所見であった。一部生検すると生検部から乳び様の液体が流出した。病理診断はリンパ管腫の診断であった。

Ⅱ-9 COVID-19疑似症例に対する下降性壊死性縦隔洞炎の緊急手術の1例

1 聖マリアンナ医科大学 呼吸器外科

2 聖マリアンナ医科大学麻酔科

酒井寛貴¹、小島宏司¹、木村祐之¹、宮澤知行¹、丸島秀樹¹、坂本三樹²、佐治久¹

74歳女性。COVID-19疑いで前医紹介受診。胸部CTで下降性壊死性縦隔洞炎の診断に至り当院搬送となった。CT所見では後咽頭間隙を含む深頸部～縦郭～左肺門部～心臓周囲の気腫と液体貯留を認め緊急膿瘍ドレナージが必要と判断した。胸部CTにてCOVID-19疑似症例として胸腔鏡下縦郭膿瘍ドレナージおよび膿胸搔把術を施行した。当院でのCOVID-19に対する手術室での対策も含め、若干の文献的考察を加え報告する。

Ⅱ-11 血流豊富な孤立性線維性腫瘍に対して動脈塞栓後に切除した1例

埼玉県立がんセンター 胸部外科

栗原泰幸、平田知己、山崎庸弘、中島由貴、木下裕康、秋山博彦

44歳女性。胸部圧迫感の精査で前縦隔腫瘍を指摘された。造影CTでは前縦隔に長径115mmの境界明瞭・平滑な腫瘍で、造影早期に不均一、後期に比較的均一に増強された。MRIではT2強調と脂肪抑制T2強調で非常に高信号であった。左内胸動脈と甲状腺動脈からの栄養動脈2本に対し動脈塞栓術を施行後、胸骨正中切開+半襟状切開による縦隔腫瘍・胸腺全摘術を施行した。病理診断は縦隔発生の孤立性線維性腫瘍（SFT）であった。

Ⅱ-13 MG、PRCAを合併した頸部異所性胸腺腫の一例

群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科

朝比奈由衣、尾林海、沼尻一樹、河谷菜津子、中澤世識、大瀧谷一、永島宗晃、矢島俊樹、調憲

65歳女性。MGとPRCAで当院内科通院中に頸部腫瘍を認め、生検で胸腺腫が疑われ当科紹介。画像上病変は胸腺との連続性はなかった。甲状腺に浸潤が疑われたため乳腺内分泌外科と合同手術を行い、頸部アプローチで病変を含む甲状腺左葉切除の後に胸腔鏡下拡大胸腺全摘術を行った。病理診断は、頸部病変はAB型胸腺腫、胸腺内に偶発的に微細なA型胸腺腫も認めた。MG、PRCAを合併した頸部異所性病変を含む多発胸腺腫は非常に稀である。

II-14 転移性横隔膜腫瘍の一切除例

北里大学病院 呼吸器外科

玉川 達、三井 愛、松島圭吾、林 祥子、内藤雅仁、
松井啓夫、塩見 和、佐藤之俊

症例は45歳女性。検診で右胸部異常陰影を指摘され当院受診。CTで右横隔膜に長径57mm大の腫瘤を認めた。10年前に子宮体癌の既往あり、腹膜播種再発を疑い消化器外科で腹腔鏡下腫瘍切除術を施行。腫瘍は横隔膜の胸腔側が主座と分かり、針生検のみ施行し終了。術後当科に紹介され、胸腔鏡補助下横隔膜腫瘍切除、右下葉部分切除、横隔膜再建術を施行。病理診断は子宮体癌横隔膜転移であった。孤立性の転移性横隔膜腫瘍は非常に稀であり文献的考察を加え報告する。

II-16 右横隔膜交通症による右胸水貯留に対する右胸腔鏡下横隔膜縫縮術の一例

川崎幸病院

松山遼太郎、長山和弘、藤野昇三

67歳男性。2019年8月より腹膜透析が導入された。2020年5月に右難治性大量胸水貯留を発症、右横隔膜交通症が疑われ、診断治療目的に手術の方針となった。審査胸腔鏡にて、右横隔膜に複数の嚢胞性病変を認め、インジゴカルミン入りの腹膜透析液を腹腔内に投与すると、病変の1か所から透析液の漏出が確認された。同部位を責任病変と判断し、右胸腔鏡下横隔膜縫縮術を行い、術後に右胸水貯留の再発を認めていない。横隔膜交通症に対する外科治療を経験したので報告する。

II-18 縦隔鏡下にNo.112aP郭清を施行した食道癌の一例

1 獨協医科大学病院

2 京都府立医科大学附属病院消化器外科

藤田純輝¹、中島政信¹、室井大人¹、菊池真維子¹、小西博貴²、
塩崎 敦²、小嶋一幸¹

【症例】70歳男性。食事のつかえ感で受診。食道癌1LtAe type2 cT3N4 (112aop) M0 cStage4a 2Mt type0-2a +2c cT1bの診断となり導入化学療法後に手術となった。【既往】肺癌で右上葉切除。間質性肺炎にてHOT導入。【手術】気縦隔下に頸部から上中縦隔郭清を施行し、その後HALSから経食道裂孔的にNo.112aopを含む中下縦隔郭清を施行した。【結語】経胸腔的手術が困難な症例に対する縦隔鏡下手術は有効でNo.112aop郭清も可能である。

II-15 左胸腔鏡による胸管結紮術が有効であった食道癌術後乳び胸の1例

1 筑波大学附属病院 呼吸器外科

2 消化器外科

佐藤沙喜子¹、菊池慎二¹、黒田啓介¹、高塚正己¹、荒木健太郎¹、
河村知幸¹、柳原隆宏¹、佐伯祐典¹、小林尚寛¹、後藤行延¹、
小川光一²、佐藤幸夫¹

症例は73歳男性。食道癌に対する食道亜全摘術後に乳び胸が出現した。保存的治療で改善せず、右胸腔鏡下胸管結紮術を施行したが、乳び漏が持続した。リンパ管造影で造影剤漏出部位と連続する胸管を下行大動脈背側に認め、左胸腔鏡下に胸管結紮術を施行、奏功した。胸管の走行には個人差があるため、リンパ管造影とCTによる術前評価が有用と考えた。

II-17 多施設後方視的解析研究の企画と発表方法について

東邦大学大学院消化器外科学講座

島田英昭

多施設症例登録は臨床現場の負担となっていることもあり、登録する施設の立場に配慮した企画が望まれる。研究を指導する立場の指導医は、個々の企画に関連して以下のような注意が必要と思われる。(1) 症例数の作業仮説が必要 (2) 協力者は全員共著者とすべき (3) 協力施設数は10~15施設前後が望ましい 10施設前後で有力ジャーナルに掲載されるためには、優れた企画力が必要であり指導医の指導力が問われる。日本食道学会で実施した「p53抗体解析」に関する研究モデルを参考として具体的手法について紹介する。

II-19 右横隔膜に生じたparagangliomaの1切除例

1 自治医科大学附属さいたま医療センター 呼吸器外科

2 自治医科大学 呼吸器外科学

根岸秀樹¹、大関雅樹¹、大野慧介¹、峯岸健太郎¹、大谷真一¹、
坪地宏嘉²、遠藤俊輔¹

症例は27歳、女性。検診異常精査のCTで右横隔膜より胸腔内に突出し下大静脈、右房を圧排する78mm大の血流豊富な腫瘍を認め、腫瘍摘出・心膜・腹膜・横隔膜合併切除を施行した。手術時間310分、出血量1454ml。術後18日目に退院した。病理結果はparagangliomaであり、周囲組織への浸潤なし。右横隔膜に生じたparagangliomaは極めて稀であり、手術所見や文献的考察を含めて報告する。

11:10~11:58 肺悪性疾患

座長 吉田幸弘 (国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院 呼吸器外科)

Ⅱ-20 左気管支粘表皮癌に対し硬性鏡下腫瘍摘出術後に左上葉切除術を施行した一例

東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学

加藤大明、工藤勇人、前原幸夫、北原佳奈、嶋田善久、萩原 優、垣花昌俊、大平達夫、池田徳彦

23歳女性。主訴は呼吸困難。CTで左上葉無気肺を指摘。気管支鏡で易出血性腫瘍による左上葉支閉塞と左下葉支80%狭窄を認め、生検で粘表皮癌と診断。硬性鏡下腫瘍摘出術施行。病変は左上区支発生の有茎性腫瘍で中枢側に浸潤は認めず、左上区入口部に腫瘍は残存。左上葉無気肺は改善、2カ月後に胸腔鏡下左上葉切除術施行。気管支断端に腫瘍は認めず、根治し得た。若干の文献的考察を加え報告する。

Ⅱ-22 肺動脈瘤と鑑別を要した肺動脈内膜肉腫の一例

山梨大学医学部附属病院 第二外科

佐藤大輔、大貫雄一郎、内田 巖、松原寛知、中島博之

症例は26歳、男性。健診で胸部異常陰影を指摘され、当科外来を紹介受診した。胸部CT画像上、左肺動脈のA3付近からその末梢にかけて肺動脈を取り囲むような4.8cm大の造影効果の乏しい腫瘍影を認めた。PET検査では、SUVmax12.01の集積を認め、手術を施行した。腫瘍の一部を術中迅速病理検査に提出したところ、悪性細胞を認めため、左肺全摘術を施行した。病理検査では、肺動脈内膜肉腫と診断された。文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-24 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

Ⅱ-21 気管原発腺様嚢胞癌に対しV-V ECMO下で気管切除・再建を施行した一例

新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野

細田裕太、後藤達哉、田澤勝幸、佐藤哲彰、大久保由華、佐藤征二郎、三島健人、小池輝元、土田正則

37歳女性。気管支喘息加療中。喘鳴増悪あり、CTにて気管内腔90%以上を占める腫瘍を認め、食道・甲状腺左葉への浸潤疑い。麻酔導入時の換気困難の可能性高く、覚醒下でV-V ECMO確立。その後全身麻酔導入し、胸骨正中+襟状切開。周囲臓器浸潤なく、両側主気管支までリリースして気管を約4.5cm切断し、断端陰性を確認し端々吻合を行った。病理は腺様嚢胞癌。術後経過は良好である。

Ⅱ-23 胸骨正中半切開にて左主気管支腫瘍を切除した一例

国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科

村岡祐二、東山将大、四倉正也、吉田幸弘、中川加寿夫、渡辺俊一

47歳、男性。左主気管支を閉塞する腺様嚢胞癌に対し前医でスネア切除され追加治療目的に当科紹介、手術を行った。10cmの皮切による胸骨正中半切開を行い、気管分岐部より1リングの位置に認めた残存腫瘍を含むように左主気管支を約1cm切除した。3-0モノフィラメント非吸収糸で膜様部を連続縫合、軟骨部を単結節縫合で閉鎖し、主気管支の形成を行った。ICG投与し、縫合部周囲の血流が保たれていることを確認した。術後経過は良好で5日目に退院した。

Ⅱ-25 肺原発が疑われた骨肉腫の1切除例

1 土浦協同病院 呼吸器外科

2 土浦協同病院 病理診断科

3 国際医療福祉大学医学部 病理学

北澤伸祐¹、稲垣雅春¹、関根康晴¹、中岡浩二郎¹、坂下麻衣²、石川雄一³

83歳女性。右下葉腫瘍の加療目的で紹介。CTでは右S10末梢に65mmの石灰化成分を主体とする充実性腫瘍を認めた。FDG-PETでは高集積を呈したが遠隔転移は認めず、悪性腫瘍を念頭に置き右下葉切除術を施行した。腫瘍は背側胸壁と癒着しており壁側胸膜外で剥離した。病理検査では骨肉腫の診断。腫瘍の中心部が肺内にあり肋骨との明らかな連続性が無いことから肺内発生が疑われた。術後半年で皮下再発し局所切除を行った。

13:25~14:05 肺：周術期管理

座長 安 樂 真 樹（地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター 呼吸器外科）

Ⅱ-26 Double Barrel型気管分岐部再建術後の吻合部狭窄に対する保存的治療

順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科

計良拓夢、市之川英臣、福井麻里子、服部有俊、松永健志、高持一矢、鈴木健司

58歳女性。喘鳴を主訴に前医受診。胸部CTで気管分岐部に16mm大の結節を指摘され当科紹介。気管分岐部腺様嚢胞癌に対し、気管分岐部切除、Double barrel型再建術を施行。23病日に右主気管支吻合部狭窄による肺炎を来し、ステロイドパルス療法を施行。以後、再燃を繰り返したが、6か月にわたり気管支鏡下ブジー術、リザベン、ステロイド内服療法を継続し狭窄は改善した。

Ⅱ-27 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

Ⅱ-28 周術期にnintedanibからpirfenidoneに薬剤変更した特発性肺線維症合併肺癌の一例

千葉県がんセンター 呼吸器外科

松井由紀子、清水大貴、山本高義、芳野 充、岩田剛和、飯笹俊彦

68歳男性。5年前、IPF合併肺癌で右下葉切除+上葉部分切除術施行。その後、他院でIPFに対しnintedanib投与開始。今回、左下葉肺癌疑いで手術方針となり、2か月前よりnintedanibにpirfenidoneを加えて漸増、1か月前よりnintedanib投与中止し左下葉部分切除術を施行した。扁平上皮癌の診断で、術後急性増悪無く経過した。IPFに対する抗線維化剤のうちnintedanibは周術期使用の安全性が確立されておらず、今回の方針とした。

Ⅱ-29 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

Ⅱ-30 片肺移植後対側自己肺への肺動脈絞扼術

東京大学医学部附属病院 呼吸器外科

井尻直宏、椎谷洋彦、此枝千尋、北野健太郎、佐藤雅昭、中島 淳

59歳男性。白血病に対する造血幹細胞移植後の肺障害（閉塞性細気管支炎型）に対し脳死右肺移植術施行した。移植後も酸素3-4L必要な状態が持続し、精査した結果、残存自己左肺内の換気血流不均等の診断に至った。移植から2カ月半後に左肺動脈絞扼術施行、絞扼術後2日で酸素オフとなり13日で自宅退院した。正常肺動脈圧患者の片肺移植後、自己肺への血流残存による換気血流不均等が低酸素血症の原因である場合、肺動脈絞扼術が治療の選択肢となりうる事が示唆された。

15:15~15:47 胸腔鏡手術・他

座長 深見 武 史 (独立行政法人国立病院機構東京病院 呼吸器外科)

Ⅱ-31 左肺尖部肺癌に対し術前導入療法後、人工心肺下に肺葉切除及び左鎖骨下動静脈合併切除・再建を施行した1例

1 国立がん研究センター東病院 呼吸器外科

2 新東京病院 心臓血管外科

田中健彦¹、三好智裕¹、多根健太¹、鮫島讓司¹、青景圭樹¹、中尾達也²、坪井正博¹

症例は70歳代女性、左第1肋骨及び左鎖骨下動静脈・左椎骨動脈に接する最大径5.8cmの腫瘍(非小細胞肺癌 cT3N0M0 StageIIB)を認めた。導入化学放射線療法後、胸骨正中切開に Transmanubrial Approach を加え人工心肺下に左上葉+第1肋骨+左鎖骨下動静脈合併切除・再建を施行し完全切除を得た。

Ⅱ-32 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

Ⅱ-33 単孔式胸腔鏡下右S6区域切除の1例

獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科

井上裕道、石川菜都実、有本齊仁、小林 哲、松村輔二

36歳女性。胸部異常陰影で紹介。腫瘍は右S6胸膜表面より2cmほど深かったためS6区域切除を行った。病理診断は過誤腫であった。手術は4cmの単孔式下で行った。操作は36cmの超音波凝固切開装置と曲がり吸引管を主に使用した。小開胸や多孔式胸腔鏡手術と遜色なく施行でき、術後疼痛や創部の小ささから患者満足度は高かった。単孔式手術は低侵襲である一方で、特有の器具や胸腔鏡操作など手術手技に習熟する必要がある。今後の発展には、更なる手術手技の向上が必要と考えられた。

Ⅱ-34 胸壁浸潤肺癌に対して胸腔鏡下胸壁合併肺葉切除術を行った1例

自治医科大学 呼吸器外科

水越奈津樹、柴野智毅、堀切映江、櫻井秀嵩、明島良太、

金井義彦、山本真一、坪地宏嘉、遠藤俊輔

症例は66歳男性。第5-7肋骨浸潤を伴う左肺腫瘍に対して手術を行った。手術はまず3portで胸腔内を確認した後、聴診三角上に6cmの皮膚切開をおき骨性胸郭を露出した。聴診三角切開から肋骨を切除し胸壁を合併切除した。胸腔内操作は3port+聴診三角切開を用いた4portVATSで左下葉切除を行った。術中迅速診断では腫瘍は扁平上皮癌の診断であった。術後経過は良好であり術後8日目に退院とした。

Ⅱ-35 肺癌との鑑別を要した Ciliated muconodular papillary tumor (CMPT) の1例

1 東京女子医科大学病院 呼吸器外科

2 東京女子医科大学病院 病理診断科

3 横須賀共済病院 病理診断科

四手井博章¹、井坂珠子¹、高圓瑛博¹、光星翔太¹、前田英之¹、

青島宏枝¹、鬼塚裕美²、長嶋洋治²、中谷行雄³

65歳男性。健診の胸部CTで右肺底部に11×9mmの空洞性病変を伴う不整形結節を指摘。確定診断目的で胸腔鏡下肺部分切除術を施行。病理所見は血管性・硝子様間質を有する高円柱状細胞が管状から乳頭・嚢胞状に増生、扁平上皮様構造物が混在しCMPTと診断。肺癌との鑑別を要した稀な疾患なCMPTの1例を報告する。

Ⅱ-37 咯血を伴う高齢者の荒蕪肺に対し、気管支動脈塞栓術後に肺全摘を行った1例

国立病院機構東京病院 呼吸器センター

福元健人、井上雄太、深見武史

76歳女性。幼少時に左膿胸指摘。20歳頃咯血し気管支拡張症と診断。時折少量の血痰・咯血あるもその後特に問題なく生活。72歳時に心房細動で抗凝固療法開始するも3年後に咯血、繰り返すため入院。CTで左荒蕪肺、気管支動脈蔓状血管腫あり。気管支動脈塞栓術後に左肺全摘術施行。全面癒着あり手術時間6時間38分、出血1716mL。術後合併症なく25日目に退院。荒蕪肺、気管支動脈蔓状血管腫を伴う咯血の治療戦略について、既報告例を参考に、年齢を含めて考察する。

Ⅱ-36 臓側胸膜と横隔膜の双方に異所性子宮内膜組織を確認できた月経随伴性気胸の1例

杏林大学 呼吸器・甲状腺外科

伊藤未奈、須田一晴、渋谷幸見、平田佳史、近藤晴彦

46歳女性。月経周期とは一致しない気胸を繰り返していた。年齢や臨床所見から月経随伴性気胸を疑い、月経黄体期に手術を施行した、下葉肺嚢胞からの気腫と横隔膜に多発する欠損孔を認め、同部位を切除し病理学的に異所性子宮内膜組織が確認された。異所性子宮内膜組織によりブラが形成され、月経周期とは一致しない気胸を繰り返したと考えられた。月経間欠期の手術により病巣を確認できた月経随伴性気胸を経験したため文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-38 妊娠合併自然血気胸の1例

日本医科大学付属病院 呼吸器外科

松本充生、園川卓海、井上達哉、榎本 豊、白田実男

妊産婦の自然血気胸合併は稀である。妊娠中に自然血気胸を発症し、集学的治療を行った1例を経験したので報告する。症例は30歳1妊0産。妊娠38週6日に胸痛を主訴に受診。胸部CTで、右肺虚脱と胸水貯留を認め、胸腔ドレナージを施行し、血性排液を認めた。母子の状態が不安定のため、まず緊急帝王切開を施行し、その後に血気胸に対する緊急手術を行った。ブラ破裂に伴う新生血管からの持続的出血を確認し、止血後、右肺部分切除術を施行した。術後経過は良好で、母子ともに問題なく退院した。

第Ⅲ会場：706

8：30～8：54 心臓：学生発表

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

学生発表

Ⅲ-1 演題取り下げ

学生発表

Ⅲ-2 導管の壁外性圧迫により右心不全を呈した Rastelli 術後感染性心内膜炎の一成人例

1 慶應義塾大学医学部・医学研究科

2 慶應義塾大学病院 心臓血管外科

魚津匠平¹、秋山 章²、木村成卓²、志水秀行²

症例は26歳女性。修正大血管転位に対し幼児期に Rastelli 術後。発熱、全身状態不良の精査の結果、腫瘤による導管の圧迫、また血液培養より *Cardiobacterium* が検出され、感染性心内膜炎、右心不全の診断で手術施行した。腫瘤は血腫であり、感染が原因と思われる導管からの出血を認めた。血腫除去のみで狭窄解除され、導管機能も問題ないため手術終了した。術後は問題なく経過、POD 35 に退院となった。

学生発表

Ⅲ-3 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

8:55~9:51 先天性心疾患 1

座長 平 田 康 隆 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)

Ⅲ-4 右鎖骨下動脈起始異常を伴う Type B 大動脈離断症の一手術例

昭和大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター
宮原義典、樽井 俊、石野幸三、長岡孝太、清水 武、
大山伸雄、喜瀬広亮、藤井隆成、富田 英
生後7日、2.4kg、IAA (B) /VSD+RASCA の女児に対して一期的修復術を施行した。術中脳血流圧のモニタリングのために、無名動脈送血用のグラフトにスリーブをつけて圧ラインを右総頸動脈に留置した。大動脈弓再建の吻合距離が長い為、両頸動脈基部形成を行い、上行大動脈を延長してEAAAを施行、更に右鎖骨下動脈も解剖学的再建を行った。治療手技および経過を報告する。

Ⅲ-6 Sutureless 変法が奏効した TAPVC 術後反復性肺静脈狭窄の1例

筑波大学附属病院 心臓血管外科
石井知子、松原宗明、井口裕介、園部藍子、塚田 亨、
五味聖吾、加藤秀之、上西祐一朗、大坂基男、坂本裕昭、
平松祐司
Posterior approach 法による TAPVC (下心臓型) 修復術後に3度の肺静脈狭窄解除術を要した2歳男児。最終修復術後の肺門部周囲肺静脈狭窄に対し残存左房壁を肺門部まで切除し ePTFE patch で新左房 roof を形成する Sutureless 変法を行い、術後1年半肺静脈再狭窄なく経過している。外科的修復に難渋した1例への変則的な工夫を中心に報告する。

Ⅲ-8 TAPVC repair 術後早期に PVO を繰り返した一例

群馬県立小児医療センター
井上崇道、岡 徳彦、林 秀憲
症例は5か月男児。在胎週数39週1日、出生時体重2428g、経膈自然分娩。哺乳後の酸素化不良のため当院紹介受診し、総肺静脈還流異常症(下心臓型)と診断。垂直静脈は門脈本幹に流入するが、静脈管が細く特異な形態であった。TAPVC repair を施行し退院。手術より3か月後、肺静脈閉塞を認め PVO release を施行し退院。PVO release より2か月後、再度 PVO の進行を認め、再 PVO release を施行。TAPVC repair 後の PVO について文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-5 集学的な治療戦略を要したファロー四徴症～左肺無形成、先天性気管狭窄合併例～

都立小児総合医療センター 心臓血管外科
松尾健太郎、平野暁教、野間美緒、吉村幸浩
症例は1歳6ヶ月の男児。診断はファロー四徴症、先天性気管狭窄(CTS)、左肺無形成等。在胎39週1日、2476gで出生し、横隔膜ヘルニア術後にCTSが判明し、当院へ転院となった。日齢21に補助循環下で右室流出路ステント留置術施行、4日後に肺動脈絞扼術を行い、補助循環から離脱した。2ヶ月時にスライド気管形成術施行、体重増加を図ったがチアノーゼ増強があり、8ヶ月時に5.3kgで肺動脈絞扼解除術を経て、1歳6ヶ月時に9.3kgで心内修復術に至った。

Ⅲ-7 大動脈弁弁上狭窄+末梢肺動脈狭窄の合併例の1治療経験

順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科
中西啓介、川崎志保理、天野 篤
症例は1歳男児、体重10.8kg。生下時より大動脈弁上狭窄と末梢肺動脈狭窄を診断され、肺動脈の成長を待たれていた。肺動脈成長なく、右室圧がoversystemicへ進行し手術が必要と判断された。手術は、大動脈弁上内膜切除+肺動脈心膜パッチ形成を施行した。術後は末梢肺動脈に対してカテーテル治療を行っていく予定である。右室圧は、50%左室圧にまで改善を認めていた。本症例について、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-9 肺動脈拡大により気管軟化症を呈したファロー四徴症に対し、Lecompte法と気管つり上げを施行し、奏功した一例

長野県立こども病院
山本隆平、小沼武司、鹿田文昭、竹内敬昌
在胎37週0日、2715gで出生した男児。出生後に22q11.2欠失症候群、ファロー四徴症と診断。肺動脈の形態異常と低形成、左室の低容積のため、二期的修復の方針とし、3か月時にBT shuntを施行。術後4か月に突然SpO₂40%台まで低下。肺動脈の圧排による高度気管軟化症と診断。ファロー四徴症根治術とLecompte法、気管つり上げによる気管の圧排解除を行った。呼吸状態は安定し、POD7に抜管。術後CTで気管の圧排は解除されており、退院。文献的考察を交え報告する。

Ⅲ-10 cAVSD 術後左側房室弁置換にカフ付き機械弁を用いた一例

埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科

測上裕司、保土田健太郎、細田隆介、永瀬晴啓、宇野吉雅、
枘岡 歩、鈴木孝明

症例は cAVSD (Rastelli A 型)、LSVC の男児。月齢 4 に modified one-patch 法、弁輪縫縮、Mural leaflet の心膜パッチ拡大、および unroofed CS に対する形成術を実施。術後に左 AVVR が進行し、月齢 8 に弁置換を実施。弁輪径は 14.5mm (四腔像)。16mm 機械弁 3/4 周に GoreTex グラフトを縫い付けカフとした。心房中隔に人工弁を直接縫合し、弁輪にカフを縫合することで人工弁を浮かせ、サイズミスマッチを解消した。

9:55~10:51 先天性心疾患 2

座長 新川 武史 (東京女子医科大学 心臓血管外科)

Ⅲ-11 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

Ⅲ-13 無脾症候群に対する Intraatrial Extracardiac TCPC の有用性

東京大学医学部附属病院 心臓外科

柴田深雪、平田康隆、小野 稔

【目的】我々は肝静脈と下大静脈が離れて心房に流入している患者に対して Intraatrial Extracardiac TCPC を用いており、その結果をまとめた。【方法】当院で手術を行った無脾症候群5人を対象とした。【結果】平均体重12.4kg、手術死亡なし。同時に TAPVC repair を行った1人で軽度の PV の加速を認めたが、それ以外ではフォンタンルート、肺静脈ルートの明らかな狭窄は認めなかった。

【結語】Intraatrial extracardiac TCPC は複雑な心内奇形をもつ無脾症候群に対するフォンタン手術の術式として有効である。

Ⅲ-15 初回 VSD 閉鎖術後45年で三尖弁・大動脈弁置換術を要した成人修正大血管転位の1例

自治医科大学とちぎ子ども医療センター・成人先天性心疾患センター 小児・先天性心臓血管外科

河田政明、鷗垣伸也、吉積 功、世古口知丈

3歳時体心室右室切開から VSD 閉鎖、肺動脈切開から肺動脈弁切開の既往を有する右胸心を伴う49歳女性例。進行性の三尖弁逆流、大動脈弁逆流に対し患者左側から左房切開での弁組織温存 TVR (SJM-25)、AVR (SJM-Regent21) を行った。いずれも視野展開は良好であった。術後間欠的高度房室ブロックに対し心外膜電極植え込みを追加したが2週間後に房室伝導の回復が見られた。経過は良好で独歩退院となった。

Ⅲ-12 ASD、TR、PH、Af に嗄声を伴った Ortner 症候群に対し ASDc、TAP、MAZE を施行した症例

千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科

長濱真以子、上田秀樹、黄野皓木、松浦 馨、渡邊倫子、乾 友彦、焼田康紀、松宮護郎

症例は68歳女性。半年前から嗄声が出現し、CTで肺動脈拡張を認めた。心エコーで ASD を認め、左右シャントから肺動脈拡張を来し左反回神経麻痺を生じたと診断された。ASD パッチ閉鎖と TAP、MAZE を施行した。ASD による肺動脈拡張から左反回神経麻痺を合併する症例はまれである。心疾患に嗄声を合併する Ortner 症候群における嗄声の発生機序・開心術後の嗄声改善の可逆性などについて文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-14 乳児期 Doty 法により修復した大動脈弁上部狭窄症の1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

河田政明、吉積 功、鷗垣伸也、世古口知丈

心エコー検査で圧較差の増大、左室肥大の進行を認めた9カ月、体重9kg男児の高位冠状動脈起始を伴う大動脈弁上部狭窄+末梢性肺動脈狭窄例に対し PTFE パッチによる 2-sinus repair (Doty 変法) を行った。狭窄部位(径4mm)上から無冠洞内への切開延長は組織伸展性の不良、大動脈弁左冠尖の部分的肥厚から視野展開困難であった。右冠洞パッチは別途作製縫着した。術後圧較差の良好な解除が得られた。

Ⅲ-16 両大血管右室起始、大動脈縮窄、Jatene 手術後の多発性筋性部 VSD、両側肺動脈狭窄に対してサンドイッチ法による VSD 閉鎖および両側肺動脈形成を行った1例

聖隷浜松病院 心臓血管外科

新堀莉沙、小出昌秋、國井佳文、立石 実、奥木聡志、守内大樹
14歳女性。診断は両大血管右室起始、大動脈縮窄、多発性筋性部 VSD。新生児期に大動脈縮窄修復と Jatene 手術を行った。今回、残存する多発性の筋性部 VSD と両側肺動脈狭窄に対して再手術を行った。VSD は径20mmの円形パッチによるサンドイッチ法により閉鎖、肺動脈は14mmリング付きグラフトにより再建した。術後残存シャントはほぼ消失した。

Ⅲ-17 Fontan (Lateral tunnel) 術後 23 年目に肝細胞癌を発生した一例

新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野

佐藤哲彰、白石修一、杉本 愛、高橋 昌、土田正則

Severe PS/PA。生後 48 日に BT シヤント、2 歳 3 ヶ月時に Fontan 手術 (LT) を施行。11 歳時、baffle leak および右冠動脈瘻閉鎖術を施行された際、多発性の肝内限局性結節性過形成および門脈-下大静脈シヤント (14 歳時に先天性門脈欠損症 type Ib と診断) を指摘された。肝病変は MRI で半年毎に経過観察された。23 歳時 AFP の上昇を認め、 $\phi 33$ mm 大の S6/7 病変に対し肝生検を施行、肝細胞癌と診断され、肝部分切除術を施行された。

Ⅲ-18 基部拡大を認めない重症大動脈弁閉鎖不全症に対して自己弁温存基部置換術を施行した Marfan 症候群の1例

1 千葉西総合病院 心臓血管外科

2 京都大学医学部附属病院 心臓血管外科

中山泰介¹、中村喜次¹、安元勇人¹、吉山大貴¹、黒田美穂¹、西嶋修平¹、鶴田 亮¹、伊藤雄二郎¹、湊谷謙司²

38歳 Marfan 症候群の女性、息切れを主訴とする重症大動脈弁閉鎖不全症に対して自己弁温存基部置換術を施行した。大動脈弁は3尖で構成、石灰化は認めず、余剰な弁尖形態を示し、NCCのみ左室側に落ち込む形態を呈していた。大動脈基部は35mmで拡大は認めなかった。24mmValsalva graftを用いて、各交連部を吊り上げ、余剰な弁尖組織にCentral Plicationを加えた。残存ARはほとんど認めず、良好な経過を得た。

Ⅲ-20 前立腺炎に起因した感染性左室仮性瘤の1例

東京都健康長寿医療センター 心臓血管外科

伊達数馬、村田知洋、眞野暁子、河田光弘、許 俊鋭

79歳男性。68歳時に機械弁を使用した大動脈基部置換術を施行。今回、前立腺炎を門戸とする Klebsiella 敗血症発症。人工血管感染も念頭に抗菌薬治療を開始したが、6週間経過したところで徐々に左室瘤が拡大。瘤切除・牛心膜パッチ修復・大網充填施行。術中、人工血管周囲貯留物の一部を迅速検鏡施行し細菌検出不いことを確認。病理結果では心筋組織なく仮性瘤と確定。術後6か月抗菌薬投与し、感染再燃無し。感染性左室仮性瘤について、文献的考察を加え、治療経過を概説する。

Ⅲ-22 バルサルバ洞破裂を伴った感染性心内膜炎の一例

埼玉石心会病院 心臓血管外科

山内秀昂、加藤泰之、菅野靖幸、陣野太陽、伊達勇佑、佐々木健一、清水 篤、木山 宏、小柳俊哉

症例は37歳男性、VSDの既往あり。倦怠感、発熱を主訴に入院し精査が行われた。感染を伴ったRC sinusのバルサルバ洞動脈瘤の破裂と同部から右室への穿破と診断し、準緊急でAVR+VSD閉鎖+バルサルバ洞破裂部修復術が行われた。術後は良好に経過していった。発表では若干の文献的考察を交えて報告する。

Ⅲ-19 Waffle procedure を施行した収縮性心膜炎の1例

菊名記念病院 心臓血管外科

福田 智、藤井弘敦、奈良原裕、尾頭 厚

症例は68歳男性。心不全で前医入院し精査にて収縮性心膜炎の診断となり、保存的加療で軽快後も拡張障害所見が持続する為外科的治療目的に当院へ紹介となった。F-Fバイパスによる部分対外循環下に心膜切除術を施行した。心膜は広範囲で強固に癒着を認め右室前面から心尖部及び左回旋枝近くまで剥離したが心下面は癒着高度であった為、右室及び左室前面の心外膜に1.5×1.5cmのWaffle procedureを加えた。術後経過は良好で拡張障害の改善と収縮期右室圧の低下を認めた。文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-21 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

Ⅲ-23 冠動脈起始異常を合併した大動脈弁4尖弁の一例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科

小田遼馬、遠藤大介、山本 平、畑 博明、土肥静之、松下 訓、嶋田晶江、大石淳実、中西啓介、西田浩介、中村 博、李 智栄、上川祐輝、浅井 徹、天野 篤

37歳時に心雑音を聴取し心臓超音波検査で大動脈弁閉鎖不全と診断された。フォローアップ中に重度逆流に増悪したため手術の方針とした。心電図同期造影CTで大動脈弁4尖弁および右冠動脈起始異常があり、右冠動脈は左Valsalva洞から起始し大動脈-肺動脈間を走行していた。大動脈基部置換術を施行し経過良好であったため文献的考察を踏まえて報告する。

Ⅲ-24 右内頸静脈穿刺時による右鎖骨下動脈基部損傷の一例

1 自治医科大学 心臓血管外科

2 自治医科大学 放射線科

世古口知丈¹、板垣 翔¹、菊池智博²、木島茂喜²、相澤 啓¹、
齊藤 力¹、川人宏次¹

【症例】70歳男性。肺癌に対して化学療法のためにポート造設術を施行された。右内頸静脈を穿刺したところ、誤って同後壁を貫通し右鎖骨下動脈より腕頭・上行大動脈へ迷入し8Fr シースが留置された。後日、血管内治療にて腕頭-右総頸動脈へステントグラフト内挿術と右鎖骨下動脈コイル塞栓術を併用し、有害事象なく抜去し得た。

Ⅲ-25 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

Ⅲ-27 巨大冠動脈ボタン瘤を発症したマルファン症候群の1例

三井記念病院

鈴木浩之、竹谷 剛、大野貴之、東野旭紘

Marfan 症候群の53歳男性。33歳にAAEに対しYacoub手術、46歳にDeBakeyII型慢性大動脈解離に対し再正中切開で部分弓部置換術施行。以前から左右冠動脈ボタン瘤を認めていたがBisoprololとLosartanを内服、瘤径増大は緩徐だった。ロストフォロー後、53歳時に再受診、左冠動脈ボタン瘤が73mmまで急速増大。繰り返す手術で癒着が予想され、上行大動脈Graft内腔から瘤へ到達し、人工血管を用いて冠動脈を再建。本症例のように高度な癒着が予想される冠動脈瘤において上記アプローチは選択肢の一つとなりうる。

Ⅲ-29 特発性大動脈内血栓症の3例

平塚市民病院 心臓血管外科

沖 尚彦、小谷聡秀、井上仁人

特発性の大動脈内血栓症は稀である。1例目は65歳男性。眩暈の精査のMRIで多発梗塞を確認し、脳梗塞の診断で入院。CTで、乳頭状に突出する、上行弓部大動脈血栓症と診断。2例目は66歳女性。左母趾塞栓の精査のCTで、一部が左総頸動脈起始部に陥入した、弓部大動脈血栓症の診断。3例目は72歳男性。下血精査のCTで、ポリープ上に突出する、弓部大動脈血栓症の診断。全例外科的切除を行い、再発は認めていない。以上3症例を文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-26 胸腹部大動脈置換術後吻合部仮性瘤に対し弓部置換

オープンステント挿入術を行ったマルファン症候群の1例

自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科

三好康介、木村直行、野村陽平、野中崇央、堀大治郎、

白石 学、山口敦司

マルファン症候群の34歳女性。Crawford2型胸腹部大動脈瘤に対し人工血管置換術、AAEに対し自己弁温存大動脈基部置換術を過去に受けている。今回、咯血を契機として胸腹部置換術中柵側吻合部に仮性動脈瘤を認めた。再開胸弓部置換・オープンステント挿入術を行い、CTで吻合部出血の消失を確認し退院した。マルファン症候群術後の遠隔期合併症に関し文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-28 感染性胸部動脈瘤破裂に対する緊急TEVAR後、二期的にステントグラフト抜去、胸腹部大動脈人工血管置換術を施行した1例

東京女子医科大学東医療センター 心臓血管外科

奥菌康仁、増田憲保、古川博史、上部一彦

73歳男性。2016年11月急性大動脈解離に対し上行大動脈置換術、2018年5月他院で胸部下行大動脈置換術施行。術後感染等で3度の左開胸で第4~6肋骨除去。2019年8月咯血がありCTにて下行大動脈置換末梢吻合部に動脈瘤を認め他院で緊急TEVAR施行。術後血液培養はMRSA陽性で長期抗菌薬投与もCRPの再上昇を認め2020年7月ステントグラフト抜去及び胸腹部大動脈人工血管置換術施行。術後大きな合併症なく経過。

Ⅲ-30 ステロイド使用後にオープンステント挿入後の下行大動脈瘤の急速な形態変化をきたした1例

練馬光が丘病院

宮川敦志、岡村 誉、荒川 衛、北田悠一郎、安達秀雄

症例は83歳女性。下肢虚血と近位下行大動脈瘤(径57mm)を伴う急性B型大動脈解離に対して弓部置換術とオープンステント挿入術を施行した。術後CTでエンドリークを認めなかったが、下行大動脈瘤が術後18ヶ月で径73mmまで拡大した。術後20ヶ月に気管支喘息発作に対してステロイド治療を行ったところ、瘤径が53mmまで縮小した。しかし、ステロイド終了2ヶ月後に再拡大(75mm)とオープンステントのmigrationを認め、TEVARを行った。

Ⅲ-31 全弓部置換術後の食道穿孔および人工血管感染の1例

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科

内藤一樹、和田有子、瀬戸達一郎

76歳男性。胸部大動脈瘤に対して全弓部人工血管置換術を施行した。術後7ヶ月後に吐血を主訴に近医を受診し、CTにて人工血管周囲の air 像を認めたため当院に搬送。食道穿孔、人工血管感染と診断した。待機中に吻合部仮性瘤が破裂し、緊急手術とした。手術は仮性瘤をステントグラフトにて止血した後、胸骨正中切開+左第4肋間開胸でアプローチ。リファンピシン浸漬人工血管を用いて上行弓部人工血管再置換術、大胸筋皮弁・広背筋皮弁充填、食道拔去術を施行した。

Ⅲ-32 右側大動脈弓を伴う Kommerell 憩室に対してハイブリッド手術を施行した1例

聖隷浜松病院 心臓血管外科

守内大樹、小出昌秋、國井佳文、新堀莉沙、奥木聡志、立石 実
症例は75歳男性。胸背部痛、発熱を主訴に当院を受診した。CTで右側大動脈弓を伴う Kommerell 憩室に発症した急性B型大動脈解離と診断し、待期的手術の方針とした。胸骨正中切開でオープンステントグラフトを使用した全弓部置換術後に、TEVAR、左鎖骨下動脈塞栓術を一期的に施行した。経過良好で術後18日目に自宅退院した。我々は右側大動脈弓を伴う Kommerell 憩室に対して、ハイブリッド手術を施行した1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-34 二期的に下行置換を施行した一例

1 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

2 横浜市立大学附属病院

田中玲於奈¹、内田敬二¹、安田章沢¹、長 知樹¹、松木佑介¹、
小林由幸¹、松本 淳¹、森 佳織¹、角田 翔¹、繁田奈央子¹、
益田宗孝²

65歳男性。A型大動脈解離に対し上行置換+David術後。気胸で後側方開胸術の既往。遠位弓部拡大を認め低体温循環停止、open proximal anastomosisによる遠位弓部下行置換施行。癒着が高度で剥離面からの出血多く、損傷した肺尖部を部分切除し一旦閉胸。5日後に再開胸、止血良好であり安全に手術を施行しえた。

Ⅲ-36 大動脈基部拡大を伴う慢性B型大動脈解離にDavid-V Stanford変法で自己弁温存基部置換術+上行弓部大動脈置換術を施行した一例

獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科

朝野直城、辻 亮平、新美一帆、齊藤政仁、鳥飼 慶、高野弘志
61歳男性。9年前に逆行性A型解離に対し保存的加療。今回、下行大動脈径55mmの慢性B型解離と58mmの基部拡大を認め手術とした。ARは中等度、弓部にULPを認め、二期的に大動脈基部から胸腹部大動脈の置換を行う予定とし、初回手術はDavid-V Stanford変法で自己弁温存基部置換術+上行弓部置換術を施行。術後ARはなし。David-V Stanford変法の利点と問題点について議論する。

Ⅲ-33 慢性大動脈解離と診断された肝硬変症例に対して、常温体外循環下で上行置換術を施行した1例

富士市立中央病院 心臓血管外科

成瀬 瞳、田口真吾

症例は64歳女性。スクリーニングで行った内視鏡で食道静脈瘤を認め、近医より当院内科紹介。肝硬変と診断されCTを施行したところ、慢性大動脈解離の診断となった。食道静脈瘤の治療を先行し、当科にて常温体外循環下で上行置換術を施行した。術後は肝機能の悪化を認めず、術後21日目に独歩退院した。肝硬変を合併した解離症例に対し、安全に開心術を施行した1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-35 慢性解離性胸部大動脈瘤に対して胸部大動脈ステントグラフト術施行後、内膜開窓術を施行した一例

千葉県循環器病センター 心臓血管外科

山本浩亮、阿部真一郎、戸石 陵、山田隆照、長谷川秀臣、
浅野宗一、村山博和

72歳女性。X-5ヶ月に急性大動脈解離(Stanford A)に対して上行部分弓部置換術後、外来フォロー中に、下行大動脈偽腔径が2ヶ月で約5mmの拡大傾向であり、X日に当科でTEVARを施行した。deploy後にグラフト末梢側が偽腔挿入と判明し、内膜開窓術を血管内治療で追加した。術後は合併症なく、第10病日に独歩自宅退院した。ステントグラフト偽腔留置後の経カテーテル的内膜開窓術に関して考察する。

Ⅲ-37 大動脈基部拡大、慢性B型解離に対する二期的胸腹部置換術中に心停止となった一例

獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科

辻 亮平、新美一帆、朝野直城、齊藤政仁、鳥飼 慶、高野弘志
症例は61歳男性。大動脈基部拡大を伴う慢性B型解離に対して、二期的手術を行う方針となった。まず自己弁温存大動脈基部置換術およびfrozen elephant trunkを用いた上行弓部置換術を施行し、術後59日目に胸腹部大動脈置換術を予定した。手術中、F-F部分体外循環下に肋間動脈の再建中におそらくはhypovolemiaから心停止となった。心尖部送血を行い、下行置換術を施行した。反省点を含め報告する。

16:05~16:53 急性大動脈解離

座長 北村 律 (北里大学病院 心臓血管外科)

Ⅲ-38 演題取り下げ

Ⅲ-39 急性大動脈解離に対する上行大動脈人工血管置換術後に吻合部内側フェルトの狭窄により溶血性貧血を発症した一例
東京都健康長寿医療センター 心臓血管外科
村田知洋、伊達数馬、眞野暁子、河田光弘、許 俊鋭
症例は60歳男性。StanfordA急性大動脈解離に対して上行置換実施し、術後輸血を要する貧血の進行、LDHの上昇あり、TEEにて近位吻合部内側フェルトの狭窄による溶血性貧血の診断となった。弓部も瘤化しており、精査の後再手術(全弓部置換、オープンステントグラフト、CABG1枝)実施した。溶血性貧血も軽快し、術後23日に退院した。本症例に関して若干の文献的考察を含めここに報告する。

Ⅲ-40 筆頭演者の参加登録が確認できないため、演題取り下げ

Ⅲ-41 急性外傷性大動脈解離にTEVARを施行した1例
千葉県循環器病センター 心臓血管外科
戸石 峻、長谷川秀臣、山本浩亮、山田隆熙、阿部真一郎、浅野宗一、村山博和
【症例】62歳、男性【主訴】腹痛、食欲不振【現病歴】バイク対車の交通外傷で前医へ入院、経過観察となった。食思不振が続き、精査で造影CTを施行され動脈解離と診断、当院へ搬送となった。【入院後経過】遠位弓部にEntryのあるStanfordB型大動脈解離であり、真空が狭小化していた。下肢血圧の低下が認められたため、緊急TEVARを施行された。術直後より下肢の血圧は改善した。【考察】外傷性大動脈解離に対してTEVARを施行し、良好な転機を得た。

Ⅲ-42 TAVI術後に発症した急性大動脈解離の1手術例

東海大学医学部附属病院 心臓血管外科
岡田公章、志村信一郎、小田桐重人、尾澤慶輔、山本堯佳、長 泰則
83歳男性。重症大動脈弁狭窄症に対し経大腿動脈アプローチTAVI(自己拡張型弁)を施行し、術後6日に退院した。退院翌日に胸背部痛を主訴に救急搬送。急性大動脈解離StanfordA型の診断であり緊急手術の方針とした。ST junctionに3cmほどの横走する内膜の断裂を認めた。TAVI弁除去併施、ベントール手術を施行した。術後1か月リハビリを行い独歩退院した。TAVI術後早期のTAVI弁除去を経験したので報告する。

Ⅲ-43 修正大血管転位症があり、複数回の手術歴のある急性大動脈解離の一例

横須賀市立うわまち病院
中村宜由、安達晃一、田島 泰、中田弘子
50歳男性。修正大血管転位+右側大動脈弓あり、22歳時に心房中隔欠損症手術、43歳時に大動脈弁+三尖弁置換術を実施(機械弁)。今回、背部痛で救急搬送されA型大動脈解離と診断。心臓手術後で癒着の為に心タンポナーデに進展しないうえ、ワーファリン内服中であり保存的治療とした。発症3日後に真腔狭窄による腎不全進行の為、緊急で開胸+胸骨部分切開により正中の癒着部位を避ける形で上行大動脈置換術を行い、エントリー切除により腎機能が正常化した。