

第 32 回日本心血管インターベンション治療学会九州・沖縄地方会
—第 5 回冬季症例検討会—
プログラム集

特別講演

座長	辻田 賢一	（熊本大学大学院）
	挽地 裕	（佐賀県医療センター好生館）

SP-001 まさかクラスターになるなんて！ — COVID-19 との遭遇 —

福岡記念病院

上野 高史

特別企画

特殊カテーテルを安全かつ有効に使用するために？

座長	吉田 敬規	（佐賀県医療センター好生館）
	和氣 稔	（沖縄県立中部病院）
パネリスト	池本 智一	（熊本赤十字病院）
	小川 正一	（川内市医師会立市民病院）
	下村 光洋	（嬉野医療センター）
	竹下 聡	（長崎みなとメディカルセンター）
スーパーバイザー	柴田 剛徳	（宮崎市郡医師会病院）

PD1-01 あの日、あの時、ロータブレーターが使えたならば・・・

福岡東医療センター

小池 明広

PD1-02 当院における rotational atherectomy の使用状況と安全性を重視した 取り組み

福岡赤十字病院

松浦 広英

Young Investigator Award 1

座長	柴田 剛徳	(宮崎市郡医師会病院)
	挽地 裕	(佐賀県医療センター好生館)
審査員	神田 大輔	(鹿児島大学病院)
	古賀 聖士	(長崎大学病院)
	園田 信成	(佐賀大学医学部)
	辻田 賢一	(熊本大学大学院)
	的場 哲哉	(九州大学病院)
	油布 邦夫	(大分大学医学部)
	横井 宏佳	(福岡山王病院)

YIA-01 瘻血管瘤を伴った両側冠動脈肺動脈瘻に対して、2 期的にコイル塞栓術を施行した 1 例

嶋田病院 循環器内科

○有働 晃博

YIA-02 PCI 治療中に出現したステント内血栓症の原因を OCT 所見から推察し治療戦略に活かした 1 例

宮崎県立延岡病院

○開地 亮太、池邊 壮、森 隆之、小牧 聡一、石井 正将、
戸井田 玲子、黒木 一公、山本 展誉

YIA-03 A Minimally Invasive Treatment for ‘Cardiac Caput Medusae’

九州大学病院 循環器内科¹⁾

九州大学病院 小児科²⁾

原三信病院 循環器内科³⁾

○仲野 泰啓¹⁾、長友 雄作²⁾、香月 俊輔¹⁾、上徳 豊和³⁾、
坂本 一郎¹⁾、林谷 俊児¹⁾、的場 哲哉¹⁾、筒井 裕之¹⁾

YIA-04 抗リン脂質抗体症候群、全身性エリテマトーデス、免疫性血小板減少症を背景とし、右冠動脈瘤による冠動脈塞栓を繰り返した 1 例

長崎大学病院 循環器内科¹⁾

長崎大学病院 心臓血管外科²⁾

○本田 智大¹⁾、古賀 聖士¹⁾、赤司 良平¹⁾、米倉 剛¹⁾、池田 聡司¹⁾、
河野 浩章¹⁾、松丸 一朗²⁾、江石 清行²⁾、前村 浩二¹⁾

YIA-05 人工血管による大腿-膝窩動脈バイパスの閉塞症例に対して心臓外科と行ったハイブリット治療

天陽会中央病院 循環器内科

○竹井 達郎、向井 麟太郎、柴田 明治、二宮 登志子、井上 尊文、
加治屋 崇、北園 和成、厚地 伸彦、宮村 明宏、高岡 順一郎

Young Investigator Award 2

座長	柴田 剛徳	（宮崎市郡医師会病院）
	挽地 裕	（佐賀県医療センター好生館）
審査員	神田 大輔	（鹿児島大学病院）
	古賀 聖士	（長崎大学病院）
	園田 信成	（佐賀大学医学部）
	辻田 賢一	（熊本大学大学院）
	的場 哲哉	（九州大学病院）
	油布 邦夫	（大分大学医学部）
	横井 宏佳	（福岡山王病院）

YIA-06 自己拡張型人工弁を用いた TAVI 施行後、遅発性に左冠動脈主幹部が閉塞し、緊急 PCI により救命可能であった一例

小倉記念病院 循環器内科

○村上 直人、白井 伸一、林 昌臣

YIA-07 Iliac vein compression syndrome に伴う急性期深部静脈血栓症に対して血栓溶解療法＋総腸骨静脈ステント留置が奏功した一例

福岡山王病院 循環器内科¹⁾

福岡山王病院 血管外科²⁾

○鎌田 和宏¹⁾、本田 勝也¹⁾、瀬筒 康弘¹⁾、渡邊 亜矢¹⁾、
田中 俊江¹⁾、福泉 寛¹⁾、星野 祐二²⁾、横井 宏佳¹⁾

YIA-08 偏在性石灰化病変にステント留置後、2 週間で急速増大の未破裂冠動脈瘤を生じ、covered stent で対応した 1 例

福岡赤十字病院 循環器内科

○生田 拓、松浦 広英、渡部 司、酒見 拓矢、岡部 浩祐、
岡原 有秀、河合 俊輔、徳留 正毅、本田 修浩、戸伏 倫之、
松川 龍一、増田 征剛、向井 靖

YIA-09 冠動脈石灰化病変に対する冠動脈 CT の calcium score と stent expansion の関連について

宮崎県立延岡病院 循環器内科

○小牧 聡一、池邊 壮、開地 亮太、森 隆之、石井 正将、
戸井田 玲子、黒木 一公、山本 展誉

YIA-10 VA-ECMO に IMPELLA、VV-ECMO を追加した 3 枝閉塞 ACS の一例

大分大学医学部附属病院 循環器内科・臨床検査診断学講座

○西水 恭平、田原 功道、油布 邦夫、赤峰 康史郎、高橋 正起、
植村 徹也、廣田 慧、吉良 晋太郎、米津 圭佑、齋藤 聖多郎、
秋岡 秀文、高橋 尚彦

一般演題3 LMT・分岐部病変

座長	上原 裕規	(浦添総合病院)
	光武 良亮	(久留米大学)
コメンテーター	深江 貴芸	(長崎医療センター)
	福岡 良太	(新古賀病院)

M003-1 左冠動脈主幹部を含める PCI について

大分県立病院

○新富 將央、木村 光邦、若槻 卓成、中野 正紹、上運天 均、
村松 浩平

M003-2 CART technique を応用してワイヤーのプラーク内迷入を脱した左主幹部分岐部病変の1例

宮崎県立延岡病院 循環器内科¹⁾

熊本大学病院 循環器内科²⁾

○石井 正将¹⁾、黒木 一公¹⁾、辻田 賢一²⁾、山本 展誉¹⁾

M003-3 左内頸動脈の高度狭窄病変を合併した低左心機能・左主幹部分岐部病変を含む3枝病変に対して PCI を選択し、救命できた1例

宮崎県立日南病院

○漆間 雅人、森林 耕平、児玉 成邦

M003-4 インペラ 2.5 挿入下に左冠動脈主幹部石灰化病変に対し PCI を行った低心機能の症例

独立行政法人国立病院機構 九州医療センター 循環器内科

○小村 聡一郎、岩橋 秀明、福山 雄介、福田 翔子、荒木 将裕、
浦 祐次郎、目野 恭平、尾崎 功治、矢加部 大輔、森 隆宏、
竹中 克彦、大谷 規彰、村里 嘉信、中村 俊博

M003-5 DK crush stenting の過程で生じたステント逸脱の一例

福岡大学医学部 心臓・血管内科学講座

○有永 豊識、桑野 孝志、重本 英二、矢野 雅也、高宮 陽介、
杉原 充、三浦 伸一郎

一般演題 5 Complication 1

座長	栗山 根廣	(宮崎市郡医師会病院)
	野副 純世	(福岡県済生会福岡総合病院)
コメンテーター	加治屋 崇	(天陽会中央病院)
	田口 英詞	(済生会熊本病院)

M005-1 超高齢者への Primary PCI で生じた合併症の一例

宮崎県立延岡病院 循環器科

○森 隆之、池邊 壮、開地 亮太、小牧 聡一、石井 正将、
戸井田 玲子、黒木 一公、山本 展誉

M005-2 左冠動脈主幹部のステント内に迷入して断裂した pressure wire をスネアで回収した一例

久留米大学 心臓・血管内科

○中野 仁晴、芝尾 晃大、山路 和伯、石松 高、石崎 勇太、
佐々木 雅浩、西田 憲史、板家 直樹、知花 英俊、光武 良亮、
大塚 昌紀、横山 晋二、佐々木 健一郎、福本 義弘

M005-3 安定狭心症に対する待機的 PCI 中にアナフィラキシーショックを来した1例

県民健康プラザ鹿屋医療センター 内科・循環器内科¹⁾

鹿児島大学病院 心臓血管・高血圧内科学²⁾

○下野 洋和¹⁾、米澤 英之¹⁾、沖野 秀人¹⁾、牛飼 純平¹⁾、
徳武 大輔¹⁾、楠元 啓介¹⁾、大石 充²⁾

M005-4 血栓吸引療法により sheath の hub 内に血栓が捕捉された STEMI の一例

労働者健康安全機構 九州労災病院 循環器内科

○高津 博行、中村 圭吾、永井 陽一郎、岩垣 端礼、今村 香奈子、
村岡 秀崇

M005-5 留置 14 ヶ月後のステントが、ステント内 rotablation 後にガイドワイヤーが絡み、一体化して体外に抜去された1例

福岡赤十字病院 循環器内科

○岡部 浩祐、松浦 広英、渡邊 僚、生田 拓、酒見 拓矢、
岡原 有秀、河合 俊輔、徳留 正毅、本田 修浩、戸伏 倫之、
松川 龍一、増田 征剛、向井 靖

一般演題 7 Complication 2

座長	井上 洋平	(佐賀大学医学部)
	屋宜 宣仁	(沖縄県立中部病院)
コメンテーター	篠崎 和宏	(鶴見病院)
	森林 耕平	(宮城県立日南病院)

M007-1 急性下壁心筋梗塞における医原性冠動脈解離に対して bailout に成功した一例

鹿児島県立 薩南病院¹⁾

鹿児島大学病院 医歯学総合研究科 心臓血管・高血圧内科学²⁾

○内山 洋太¹⁾、吉野 聡史¹⁾、古川 重治¹⁾、大石 充²⁾

M007-2 易出血性 PPI 関連胃底腺ポリープの合併により抗血栓薬の選択に苦慮した左冠動脈主幹部病変の一例

九州大学病院 循環器内科¹⁾

九州大学病院 消化管内科²⁾

○中島 涼亮¹⁾、香月 俊輔¹⁾、仲野 泰啓¹⁾、池田 佑貴¹⁾、
江頭 信二郎²⁾、冬野 雄太²⁾、林谷 俊児¹⁾、的場 哲哉¹⁾、
筒井 裕之¹⁾

M007-3 Short monorail lumen device の delivery に難渋し、GW の kink を来した症例の検討

宮崎県立延岡病院 循環器内科

○小牧 聡一、池邊 壮、開地 亮太、森 隆之、石井 正将、
戸井田 玲子、黒木 一公、山本 展誉

M007-4 Rotablator stuck に対し、bail out した一例

久留米大学 心臓・血管内科

○佐々木 雅浩、佐々木 健一郎、光武 良亮、板家 直樹、知花 英俊、
石松 高、山路 和伯、福本 義弘

一般演題 8 Complication 3

座長	尾辻 秀章	（鹿児島市立病院）
	黒木 一公	（宮崎県立延岡病院）
コメンテーター	巷岡 聡	（福岡県済生会福岡総合病院）
	本郷 玄	（佐賀大学）

M008-1 GUIDEPLUS K 内でステントを拡張してしまい抜去困難となった一例

長崎大学病院 循環器内科

○渡邊 潤平、赤司 良平、泉田 誠也、米倉 剛、古賀 聖士、
池田 聡司、河野 浩章、前村 浩二

M008-2 FFR 施行中にプレッシャーワイヤーがガイドカテ内で断裂した 1 例

浜の町病院 循環器内科

○塩見 哲也、塩入 慧亮、萬納寺 洋士、井上 晃太、船越 祐子、
臼井 真

M008-3 浅大腿動脈の慢性完全閉塞病変にステント留置後、巨大仮性動脈瘤を形成した一例

鹿児島大学病院 心臓血管内科

○林 真生、安崎 和博、大牟禮 健太、有川 亮、藺田 剛嗣、
神田 大輔、大石 充

M008-4 Rota wire stuck により wire 抜去に難渋した一例

福岡大学 西新病院

○山下 素樹、川平 悠人、井上 寛子、西川 宏明、勝田 洋輔、
後藤 昌希

一般演題 11 CTO

座長	堤 孝樹	（福岡県済生会福岡総合病院）
	道明 武範	（小倉記念病院）
コメンテーター	古閑 靖章	（大分県立病院）
	仲野 泰啓	（九州大学病院）

M011-1 慢性完全閉塞病変の治療中、薬剤溶出性バルーン離断をきたし、回収に成功した 1 例

宮崎市郡医師会病院 心臓病センター

○山本 圭亮、木村 俊之、門岡 浩介、緒方 健二、古堅 真、
小岩屋 宏、西平 賢作、足利 敬一、松山 明彦、栗山 根廣、
柴田 剛徳

M011-2 二期的に治療した左前下行枝の慢性完全閉塞症例

福岡県済生会福岡総合病院

○巷岡 聡、野副 純世、長友 大輔、田中 敬士、堤 孝樹、
大井 啓司、末松 延裕、久保田 徹

M011-3 超低心機能患者の 2 枝慢性完全閉塞病変に対して IMPELLA 補助下に PCI を行った 1 例

福岡和白病院¹⁾

九州大学医学部 第一内科（病態修復内科）²⁾

○山部 雄亮¹⁾、藤田 一允^{1,2)}、河原 正明¹⁾、伊元 裕樹¹⁾、
後藤 義崇¹⁾、仲村 圭太¹⁾、有田 武史^{1,2)}、野口 博生¹⁾、
芹川 威¹⁾

一般演題 1 血管内イメージング・others

座長	大城 克彦	(沖縄県立南部医療センター・ こども医療センター)
コメンテーター	山本 展誉	(宮崎県立延岡病院)
	有川 雅也	(大分医療センター)
	山本 英一郎	(熊本大学病院)

M001-1 OCT および血管内視鏡での観察を行った若年発症の急性心筋梗塞症例

久留米大学病院

○山路 和伯、中野 仁晴、石松 高、石崎 勇太、佐々木 雅浩、
知花 英俊、板家 直樹、大塚 昌紀、光武 良亮、横山 晋二、
佐々木 健一郎、福本 義弘

M001-2 血管内超音波施行後に解離腔の消失を認めた特発性冠動脈解離の一例

敬愛会中頭病院

○新垣 康、與儀 野花南、山口 伶、石盛 博、屋宜 宣守、上地 襄

M001-3 CFA DCB 症例で IVUS・OFDI で比較した一例

新小文字病院

○辻 麻衣子、近藤 承一、遠山 奈雅博、富永 尚樹

M001-4 冠攣縮性狭心症により急性心筋梗塞を発症し特徴的な OCT 所見を呈した症例

宮崎市郡医師会病院 心臓病センター

○康 憲史、西平 賢作、栗山 根廣、柴田 剛徳

M001-5 COMBO Plus(抗体使用冠動脈ステント)留置後 2 週間後に OCT を施行しステントストラットに良好な新生内膜組織の被覆を認めた症例

独立行政法人国立病院機構 熊本医療センター

○大塚 康弘、野津原 淳、木村 優一、日下 裕章、松原 純一、
田山 信至、藤本 和輝

M001-6 冠動脈疾患患者における 24 時間自由行動下血圧の病的意義の検討

唐津赤十字病院 循環器内科

○成田 圭佑、山元 英美、中島 啓太郎、仲村 尚崇、森 唯史、
橋本 重正

一般演題2 ACS

座長	小岩屋 宏	(宮崎市郡医師会病院)
	渡邊 圭祐	(大分循環器病院)
コメンテーター	藺田 正浩	(鹿児島医療センター)
	藤松 大輔	(済生会唐津病院)

M002-1 川崎病性冠動脈瘤を基礎疾患に有する再発性の急性冠症候群患者に対して冠動脈瘤閉鎖および冠動脈バイパス術を施行した一例

福岡徳洲会病院 循環器内科¹⁾

福岡徳洲会病院 心臓血管外科²⁾

○上野 聡史¹⁾、朔 太樹¹⁾、藤山 陽¹⁾、宮崎 修平¹⁾、芝 翔¹⁾、
松室 友梨¹⁾、西川 直美¹⁾、小椋 裕司¹⁾、守崎 勝悟¹⁾、
工藤 隆志¹⁾、片山 雄二²⁾、下村 英紀¹⁾

M002-2 特発性冠動脈解離に対する PCI 治療

出水郡医師会 広域医療センター

○末永 智大、有村 俊博、馬渡 浩史、小瀬戸 一平

M002-3 急性心筋梗塞治療後に一過性の QRS 幅の延長+側壁誘導の ST 上昇を伴う虚血発作が頻発した超高齢者重症冠動脈疾患の一例

国立病院機構 大分医療センター

○棚澤 晃大、吉村 誠一郎、和田 雅登、有川 雅也

M002-4 保存的加療を行った非 ST 上昇型急性冠症候群(NSTE-ACS)の 1 例

製鉄記念八幡病院

○酒井 東吾、竹本 真生、上野 次郎、入田 英二、安徳 喜文、
轟木 渉、加世田 繁、藤島 慎一郎、古賀 徳之、土橋 卓也

M002-5 ELCA による ablation 後に extravasation を認めた AMI の一例

長崎医療センター

○竹中 悠輔、大塚 開希、濱本 琢郎、松尾 崇史、深江 貴芸、
石松 卓、於久 幸治

M002-6 COVID-19 流行下の急性心筋梗塞に対するロボット補助経皮的冠動脈インターベンション

久留米大学病院

○山路 和伯、中野 仁晴、石松 高、石崎 勇太、佐々木 雅浩、
知花 英俊、板家 直樹、大塚 昌紀、光武 良亮、横山 晋二、
佐々木 健一郎、福本 義弘

一般演題 4 石灰化病変

座長	石川 哲憲	(宮崎大学医学部)
	田山 信至	(熊本医療センター)
コメンテーター	池本 智一	(熊本赤十字病院)
	木村 俊之	(宮崎市郡医師会病院)

M004-1 Nodular Calcification like-ISR を OCT・IVUS にて確認し、それぞれ Rotablator・ELCA にてデバルキングした 2 症例

熊本大学病院

○山永 健之、藤末 昂一郎、田畑 範明、花谷 信介、高潮 征爾、
山本 英一郎、海北 幸一、松下 健一、辻田 賢一

M004-2 冠動脈高度石灰化病変に対してバルーン拡張後にデバイス通過困難となった一例

社会医療法人仁愛会 浦添総合病院 循環器内科

○儀間 義勝、千葉 卓、名護 元志、阿部 昌巳、幡野 翔、
知念 敏也、仲村 健太郎、宮城 直人、上原 裕規

M004-3 屈曲した分岐部石灰化病変に対し、Guide-extension カテーテルを用いた Orbital atherectomy が有効であった一例

九州医療センター 循環器内科

○目野 恭平、村里 嘉信、福田 翔子、小村 聡一郎、森 隆宏、
大谷 規彰、竹中 克彦

M004-4 冠動脈バイパス術後 20 年以上経過した Saphenous Vein Graft の Calcified Nodule 病変に対して Rotablator 施行した 1 例

小倉記念病院 循環器内科

○増田 久樹、蔵満 昭一、道明 武範、安藤 献児

M004-5 完全内臓逆位を合併した無症候性心筋虚血に対してロータブレーターを用い経皮的冠動脈ステント留置術を施行した 1 例

大分県立病院 循環器内科

○中野 正紹、古閑 靖章、木村 光邦、若槻 卓成、新富 将臣、
上運天 均、村松 浩平

一般演題 6 SHD

座長	林 昌臣	(小倉記念病院)
	米倉 剛	(長崎大学病院)
コメンテーター	田畑 範明	(熊本大学)
	古堅 真	(宮崎市郡医師会病院)

M006-1 TAVIの際に生じた大動脈解離の2症例についての検討

福岡徳洲会病院 循環器内科

○工藤 隆志、藤山 陽、宮崎 修平、芝 翔、上野 聡史、松室 友梨、
西川 直美、小椋 裕司、守崎 勝悟、下村 英紀

M006-2 Severe COPD、low EF の二尖弁大動脈弁狭窄症に対して Sapien3 を用いて TAVR を施行し、術中大動脈基部破裂を呈した一例

福岡県済生会福岡総合病院

○重本 英二、安心院 法樹、巷岡 聡、長友 大輔、野副 純世、
大井 啓司、末松 延裕、久保田 徹

M006-3 STJ・SOV と Annulus の口径差が大きく治療選択に難渋した重症 AS の一例

大分大学医学部 循環器内科・臨床検査診断学講座¹⁾

大分大学医学部 心臓血管外科²⁾

○吉良 晋太朗¹⁾、油布 邦夫¹⁾、首藤 敬史²⁾、和田 朋之²⁾、
宮本 伸二²⁾、赤峰 康史郎¹⁾、米津 圭佑¹⁾、田原 功道¹⁾、
齋藤 聖多郎¹⁾、福田 智子¹⁾、秋岡 秀文¹⁾、高橋 尚彦¹⁾

M006-4 Severe MR が PCI 後に激減し、MitraClip 施行を免れた一例

小倉記念病院

○戌亥 薫、兵頭 真、廣正 聖、蔵満 昭一、道明 武範、安藤 献児

M006-5 PTSMA に引き続き心房細動アブレーションを行い身体機能が著明に改善した一例

製鉄記念八幡病院 循環器内科

○柳生 圭士郎、竹本 真生、上野 次郎、酒井 東吾、入田 英二、
安徳 喜文、轟木 渉、藤島 慎一郎、加世田 繁、古賀 徳之、
土橋 卓也

男女共同参画 Sustainable (持続可能な) Interventionalist

座長	大庭 百合賀	(千早病院)
	西川 宏明	(福岡大学西新病院)
コメンテーター	白井 伸一	(小倉記念病院)
	光吉 こころ	(熊本赤十字病院)
	室屋 隆浩	(佐世保市総合医療センター)

PD2-01 石灰化病変に対する治療のピットフォール

新古賀病院 循環器内科
梅地 恭子

PD2-02 DRA で Safety & Comfortable なカテを Sustainable に♪

唐津赤十字病院 循環器内科
山元 芙美

PD2-03 母親だって、第一線でカテしたい！

～継続は力なり(？)、これからの挑戦も～
天陽会中央病院 循環器内科
二宮 登志子

PD2-04 プロテクターを着ない PCI のかたち

久留米大学 心臓・血管内科
光武 良亮

一般演題9 EVT 1

座長	赤司 良平	(長崎大学)
	鱸居 祐輔	(小倉記念病院)
コメンテーター	石川 敬喜	(大分岡病院)
	宮城 直人	(浦添総合病院)

M009-1 腎動脈エコーのみで適応を判断し腎動脈ステント治療を行った高度腎動脈狭窄症の一例

福岡リハビリテーション病院 循環器内科¹⁾
 福岡大学 循環器内科²⁾
 ○原田 敬¹⁾、森田 英剛²⁾

M009-2 心不全を繰り返す片腎患者の腎動脈高度狭窄に対してインターベンション治療が有効だった一例

佐賀県医療センター 好生館
 ○西村 優希、鶴田 浩太呂、沢見 康輔、内野 真純、錦戸 利幸、
 中村 郁子、吉田 敬規、挽地 裕

M009-3 外腸骨動脈狭窄に作った逆行性解離のバイルアウトにやや難渋した一例

国立病院機構 福岡東医療センター 循環器科¹⁾
 国立病院機構 福岡東医療センター 血管外科²⁾
 ○中司 元¹⁾、隈 宗晴²⁾、小池 明広¹⁾

M009-4 内腸骨動脈と腹腔内出血の鑑別に苦渋した1症例

福岡東医療センター
 ○梶山 渉太、小池 明広、中司 元、細谷 まろか、鳥谷 亮平、
 吉岡 卓、升井 志保、進藤 周一郎

一般演題 10 EVT 2

座長	伊元 裕樹	(福岡和白病院)
	細川 和也	(九州大学病院)
コメンテーター	久良木 亮一	(済生会唐津病院 外科)
	星野 祐二	(福岡山王病院 血管外科)

M010-1 全身性強皮症合併重症下肢虚血例に対して ELUVIA が有効であった一例

熊本大学大学院 生命科学研究部 循環器内科学

○藤末 昂一郎、山永 健之、坂本 憲治、山本 英一郎、海北 幸一、
松下 健一、辻田 賢一

M010-2 EVT 後の抗血栓療法にて血小板機能の高抑制を認め出血性合併症をきたした一例

長崎大学病院 循環器内科

○谷 真太朗、赤司 良平、泉田 誠也、米倉 剛、古賀 聖士、
池田 聡司、河野 浩章、前村 浩二

M010-3 慢性血栓塞栓性肺高血圧症と末梢性肺動脈狭窄症の鑑別に苦慮した一例

九州大学病院 循環器内科

○川原 卓郎、細川 和也、阿部 弘太郎、筒井 裕之

M010-4 CRT へのアップグレードの際、鎖骨下静脈完全閉塞に対しインターベンションを実施した2症例

高木病院 循環器内科¹⁾

高木病院 心不全・高血圧センター²⁾

高木病院 心臓血管外科³⁾

○藤村 峰志¹⁾、稲毛 智仁¹⁾、山本 唯史¹⁾、梶原 正貴¹⁾、
片桐 敏雄¹⁾、廣岡 良隆²⁾、中島 光香²⁾、久原 学³⁾、中田 悠介³⁾

1月16日(土) 第1会場 9:50~10:20

スポンサードセミナー1

【共催】テルモ株式会社

Micro catheter 「Zizai」を極める

座長	柴田 剛徳	(宮崎市郡医師会病院)
「Zizai が有効であった透析患者の CTO 症例」		
演者	神田 大輔	(鹿児島大学病院)
「Zizai in calcification」		
演者	松川 龍一	(福岡赤十字病院)

1月16日(土) 第1会場 11:45~12:15

スポンサードセミナー3

【共催】アボットメディカルジャパン合同会社

「OCT guided Smart PCI -MLD-MAX 2pullback」

座長	古賀 久士	(新古賀病院)
演者	上原 裕規	(浦添総合病院)

1月16日(土) 第1会場 14:30~15:00

スポンサードセミナー5

【共催】日本メドトロニック株式会社

HBR について

座長	安藤 献児	(小倉記念病院)
「Challenge of Resolute Onyx -Short DAPT in HBR-」		
演者	夏秋 政浩	(佐賀大学医学部)

1月16日(土) 第1会場 16:55~17:25

スポンサードセミナー7

【共催】第一三共株式会社

「出血ハイリスク患者の抗血栓療法を考える」

座長	吉田 敬規	(佐賀県医療センター好生館)
演者	大家 理伸	(倉敷中央病院)

1月16日(土) 第2会場 9:50～10:20

スポンサードセミナー2

【共催】バイエル薬品株式会社

「高齢社会における抗血栓療法を考える～AF 合併冠動脈疾患を中心に～」

座	長	挽地	裕	(佐賀県医療センター好生館)
演	者	道明	武範	(小倉記念病院)

1月16日(土) 第2会場 11:45～12:15

スポンサードセミナー4

【共催】ニプロ株式会社

「Stent Less 治療における NSE+DCB の可能性」

演	者	川崎	友裕	(新古賀病院)
---	---	----	----	---------

1月16日(土) 第2会場 14:30～15:00

スポンサードセミナー6

【共催】株式会社カネカメディックス

「Guide Extension Catheter の使い分け～模擬血管での性能評価実験からの考察～」

演	者	岩淵	成志	(琉球大学病院)
---	---	----	----	----------

1月16日(土) 第2会場 16:55～17:25

スポンサードセミナー8

【共催】ボストン・サイエンティフィックジャパン株式会社

「Possibilities of SYNERGY XD48mm」

座	長	大塚	頼隆	(福岡輝栄会病院)
演	者	福岡	良太	(新古賀病院)
演	者	黒木	一公	(宮崎県立延岡病院)

第 32 回日本心血管インターベンション治療学会九州・沖縄地方会
—第 5 回冬季症例検討会—
抄録集

YIA-01 瘻血管瘤を伴った両側冠動脈肺動脈瘻に対して、2 期的にコイル塞栓術を施行した 1 例
有働 晃博
嶋田病院 循環器内科

冠動脈肺動脈瘻, 瘻血管瘤は非常に稀であると報告されているが, 心不全症状のあるもの, 短絡率が 30%以上, 心筋虚血所見のあるものなどが閉鎖術の適応となり得る. 瘤が破裂すると致死的となるため, 無症状であつても適切な治療が必要となる. 症例は 69 歳女性. 主訴は労作時息切れと心室性期外収縮で, 精査目的に冠動脈 CT を施行し, 偶発的に両側冠動脈肺動脈瘻を認めた. 冠動脈造影では, 冠動脈 3 枝中枢部から肺動脈への瘻管を認め, 左冠動脈側優位に瘻血管瘤を伴っていた. 瘻管は肺動脈に近づくにつれ多数分枝し, 蛇行しながら網目状となり肺動脈に交通していた. 右心カテーテルでは, 左右短絡率は 25%であった. 負荷 Perfusion 心臓 MRI において, 主に前壁心室中隔心内膜下の hypoperfusion area を認め, coronary steal を示唆する所見を認めた. 本症例では, 冠動脈 3 枝より分枝する瘻管の中枢部を全ての迂回路を考慮しつつ, コイルにて塞栓することとした. まず, 左橈骨動脈アプローチにて, 左前下行枝側, 左回旋枝側の順にコイル塞栓術を施行した. 後日, 右橈骨動脈アプローチにて, 右冠動脈側からの塞栓を完了し, 左右瘻管を閉塞した. 術後, 息切れや心室性期外収縮は消失し, 心臓 MRI における心内膜下虚血も改善した. 瘻血管瘤を伴った両側冠動脈肺動脈瘻に対して, 2 期的にコイル塞栓術を施行し治療しえた症例を経験したので, 文献的考察を加え報告する.

YIA-02 PCI 治療中に出現したステント内血栓症の原因を OCT 所見から推察し治療戦略に活かした 1 例
開地 亮太、池邊 壮、森 隆之、小牧 聡一、石井 正将、戸井田 玲子、黒木 一公、
山本 展誉
宮崎県立延岡病院

症例は 70 歳男性。既往に高血圧、2 型糖尿病あり。2 日前より労作時胸部症状を自覚、入院日より安静時症状が出現し当院救急搬送となった。血液検査で心筋逸脱酵素が上昇しており、心電図は下壁誘導で陰性 T 波を認めた。NSTEMI の診断で緊急冠動脈造影を施行したところ、右冠動脈#2 99%を認め、引き続き経皮的冠動脈形成術に移行した。OCT では病変部に lipid rich なブラックを認め、同部位に Xience Sierra 3.0/23mm を direct stenting した。ステント近位部の圧着不良を認めたため、NC TREK 3.5/8mm で後拡張を施行したが、その後から胸部違和感が出現した。slow flow は認めなかったがステント内に透亮像を認めた。OCT ではステント内に大量の tissue protrusion を認め、赤色血栓が付着していた。同部位に対して ELCA (0.9mm, 1.4mm) を行なったが、OCT にて protrusion 残存を認めたため、追加で Ryusei 3.0/20mm で 5 分間の追加拡張を行なった。結果、ステント内の protrusion を減少させることができ、最終的には 10 分間の waiting 後も OCT で血栓の再燃を認めなかった。今回、急性期治療中に出現したステント内血栓を OCT で評価し、tissue protrusion とそれに付着する血栓の所見を認めたことから、ステントストラットによる脂質コア浸潤と深部血管損傷による炎症を血栓症の原因と考え、ELCA を行なった 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。

YIA-03 A Minimally Invasive Treatment for ‘Cardiac Caput Medusae’

仲野 泰啓¹⁾、長友 雄作²⁾、香月 俊輔¹⁾、上徳 豊和³⁾、坂本 一郎¹⁾、林谷 俊児¹⁾、
的場 哲哉¹⁾、筒井 裕之¹⁾

¹⁾九州大学病院 循環器内科、²⁾九州大学病院 小児科、³⁾原三信病院 循環器内科

症例は 74 歳女性。生来健康であったが、検診の胸部単純 CT で前縦隔に多発結節を指摘された。前縦隔腫瘍が疑われ、胸部造影 CT を施行されたところ、多数の拡張蛇行した異常血管および冠動脈瘤であることが判明した。異常血管は LAD および RCA から肺動脈に複数箇所交通しており、巨大冠動脈瘤および冠動脈肺動脈瘻と診断した。CAG では、RCA Seg1 から分岐する冠動脈肺動脈瘻を認め、また LAD Seg6 および Seg7 にはそれぞれ冠動脈瘤を伴う冠動脈肺動脈瘻を認めた。心臓前面の拡張蛇行した複数の異常血管はメデューサの頭を彷彿させ、‘Cardiac Caput Medusae’ と命名した。無症候であったが、冠動脈瘤は拡大傾向にあり、治療適応と判断した。心臓外科と協議の上、カテーテルによるコイル塞栓術を行う方針とした。段階的に RCA および LAD Seg6 から分岐している冠動脈肺動脈瘻にコイル塞栓を行い、また LAD Seg7 の冠動脈瘤＋冠動脈肺動脈瘻に関しては、コイル塞栓に加え冠動脈の瘤入口部をステント留置によりシーリングすることで、瘤内への血流低下を得ることに成功した。術後経過も問題なく、3 ヶ月後に撮影した冠動脈 CT 検査では、一部の冠動脈肺動脈瘻で血流が残るものの、冠動脈瘤は明らかな縮小を認めた。巨大冠動脈瘤および冠動脈肺動脈瘻をカテーテルによる低侵襲治療にて治療し得た貴重な症例であり文献的考察を加えて報告する。

YIA-04 抗リン脂質抗体症候群、全身性エリテマトーデス、免疫性血小板減少症を背景とし、右冠動脈瘤による冠動脈塞栓を繰り返した 1 例

本田 智大¹⁾、古賀 聖士¹⁾、赤司 良平¹⁾、米倉 剛¹⁾、池田 聡司¹⁾、河野 浩章¹⁾、
松丸 一朗²⁾、江石 清行²⁾、前村 浩二¹⁾

¹⁾長崎大学病院 循環器内科、²⁾長崎大学病院 心臓血管外科

症例は 75 歳女性。抗リン脂質抗体症候群 (APS)、全身性エリテマトーデス (SLE)、免疫性血小板減少症等で膠原病内科に通院中であった。急性下壁心筋梗塞を発症し CAG を施行したところ、Seg. 1 に最大径 38mm の紡錘状瘤と、その遠位部に完全閉塞を認めた。また Seg. 14 にも 8mm 大の嚢状瘤を認めた。引き続き Seg. 1 に血栓吸引とバルーン拡張を行い、再灌流を得た。エドキサバン 30mg/日を内服し退院となった。しかし 3 か月後、急性下壁心筋梗塞を再発し、CAG で右冠動脈瘤の遠位端に再度閉塞を認めた。前回同様に PCI を行い再灌流を得、その後はワルファリンによる抗凝固療法を行った。入院時より高度な血小板減少 (2 万/uL 未満) が見られたが、血小板輸血、γグロブリン療法、ステロイドパルス療法には治療抵抗性を示した。最終的にトロンボポエチン受容体作動薬によって血小板数 5 万/uL まで改善したため、冠動脈瘤結紮 (Seg. 1、Seg. 14) および冠動脈バイパス術を施行した。術後経過は良好で、心臓 CT でバイパスグラフトの開存を確認した。SLE は約 10～20%に APS を合併する。また SLE は血管炎により冠動脈瘤を来することが稀ながら報告されている。本症では SLE による冠動脈瘤と APS による血栓傾向が併存しており、PCI や薬物療法のみでは心筋梗塞再発が避けられないと判断し、外科的治療を選択した。

YIA-05 人工血管による大腿-膝窩動脈バイパスの閉塞症例に対して心臓外科と行ったハイブリット治療
竹井 達郎、向井 麟太郎、柴田 明治、二宮 登志子、井上 尊文、加治屋 崇、北園 和成、
厚地 伸彦、宮村 明宏、高岡 順一郎

天陽会中央病院 循環器内科

症例は 77 歳男性。他院で浅大腿動脈(SFA)に対して複数回、Endovascular therapy (EVT)を施行しているがステント閉塞を繰り返すため 7 年前に人工血管による大腿-膝窩動脈バイパス (FPB)が施行されている。その後、吻合部狭窄を指摘されていたが経過観察されていた。しかし間歇性跛行が増悪し歩行困難となったため当院へ紹介された。下肢動脈造影では腸骨動脈狭窄、FPB・SFA・深大腿動脈・膝窩動脈(PA)遠位-膝下動脈(BTK)の慢性完全閉塞を認めた。まずはステント内閉塞に対して EVT を施行したがワイヤーが SFA 病変を通過できず腸骨動脈狭窄に対してステントを留置し終了した。後日、全身麻酔下で心臓外科と FPB 閉塞に対してフォガティカテーテルによる血栓除去を行い、吻合部狭窄・PA-BTK 閉塞に対して EVT を施行した。閉塞病変のワイヤリングは後脛骨動脈からの逆行性アプローチを追加することで成功している。吻合部狭窄と BTK 閉塞はバルーン拡張を行い PA 閉塞に対してはドラッグコーティングバルーンで血行再建を行った。治療後、症状は改善し長距離歩行も可能となった。バイパスグラフトで使用される人工血管の閉塞は多量の血栓が問題となり EVT の際に重篤な合併症へと繋がることもある。本症例は run-off が乏しく末梢血栓による急性下肢動脈閉塞のリスクが高いなか、外科医と協力して治療を行うことで血行再建に成功している。

YIA-06 自己拡張型人工弁を用いた TAVI 施行後、遅発性に左冠動脈主幹部が閉塞し、緊急 PCI により救命可能であった一例

村上 直人、白井 伸一、林 昌臣

小倉記念病院 循環器内科

症例は 80 代女性。有症候性の重症大動脈弁狭窄症に対して、2020 年 1 月 16 日に経大腿アプローチで経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)を施行した。人工弁は自己拡張型の Evolut PRO 26mm を留置し、大動脈造影で冠動脈血流を確認した上で手技を終了した。集中治療室帰室から 1 時間後に突然心肺停止となり、直ちに心肺蘇生を開始。経胸壁心エコー検査で左室前壁広範に壁運動低下を認めたため、左冠動脈主幹部(LMT)閉塞を疑い、緊急冠動脈造影検査(CAG)を施行した。カテーテル検査室移動後も血行動態を維持できず、経皮的人工心肺装置(PCPS)を留置した後に CAG を施行し、LMT 閉塞を確認した。大動脈造影で人工弁が大動脈側にわずかに pop-up していることが確認され、人工弁の交連部が LMT 直上に移動したことで、遅発性に LMT が閉塞したと考えられた。引き続き経皮的冠動脈形成術(PCI)を試み、LMT に薬剤溶出性ステント(DES)を留置したが、人工弁による圧排が強く内腔を維持できず、DES を 2 重にすることで LMT 血流が改善した。PCI 後から血行動態は速やかに安定し、翌日 PCPS を抜去した。その後徐々に安静度を拡大し、術後 31 日目に自宅退院となった。TAVI 施行後、遅発性に冠動脈閉塞を生じた一例を経験したので報告する。

YIA-07 Iliac vein compression syndrome に伴う急性期深部静脈血栓症に対して血栓溶解療法＋総腸骨静脈ステント留置が奏功した一例

鎌田 和宏¹⁾、本田 勝也¹⁾、瀬筒 康弘¹⁾、渡邊 亜矢¹⁾、田中 俊江¹⁾、福泉 寛¹⁾、
星野 祐二²⁾、横井 宏佳¹⁾

¹⁾福岡山王病院 循環器内科、²⁾福岡山王病院 血管外科

症例は 59 歳女性。1 ヶ月前から左大腿内側～下腿にかけて疼痛が出現し、1 週間前から左下肢浮腫を認めた。下肢静脈エコーにて左総腸骨静脈以下に血栓閉塞像が確認された。下大静脈フィルターを留置後、左膝窩静脈アプローチにて赤色血栓を吸引した。IVUS にて、左総腸骨静脈は右総腸骨動脈に圧排されており iliac vein compression syndrome と診断した。左総腸骨静脈から外腸骨静脈にかけて 12mm 径バルーンで拡張後に PIT カテーテルを留置し、ウロキナーゼ持続投与およびアピキサバン内服を開始した。翌日の確認造影にて血栓は多量に残存し、左総腸骨静脈は再狭窄していたため、ウロキナーゼ＋ヘパリン投与を行い、2 日後に 14mm 径のステントを留置した。1 ヶ月後の確認造影でステントは良好に開存していたが、左外腸骨静脈が狭窄していたため、post thrombotic syndrome と診断し、12mm 径のステントを留置した。その後、左下肢浮腫は改善した。Iliac vein compression syndrome に伴う静脈血栓症に対して総腸骨静脈ステント留置術は短期的・長期的な治療効果が報告されている一方で、適切なステント留置の時期に関する見解は一致していない。今回、急性期深部静脈血栓症に対してカテーテル血栓溶解療法に加えて左総腸骨静脈ステント留置が効果的であった症例を経験したので若干の文献的考察とともに報告する。

YIA-08 偏在性石灰化病変にステント留置後、2 週間で急速増大の未破裂冠動脈瘤を生じ、covered stent で対応した 1 例

生田 拓、松浦 広英、渡部 司、酒見 拓矢、岡部 浩祐、岡原 有秀、河合 俊輔、
徳留 正毅、本田 修浩、戸伏 倫之、松川 龍一、増田 征剛、向井 靖
福岡赤十字病院 循環器内科

73 歳男性。労作性狭心症で左回旋枝 Seg14 の偏在性石灰化病変に対して PCI を行った。病変の石灰化は高度であるが偏在性で、ガイドワイヤーバイアスは健常側であり、cutting balloon で拡張を行い、indentation が消失し、DES を留置した。健常側には、冠解離を伴う軽度の拡張を認めたが許容範囲と判断した。2 週間後の左前下行枝に対する PCI 開始時に、先の回旋枝ステント留置部位に突出する冠動脈瘤を認めた。短期間で急速増大で破裂のリスクを考慮し、covered stent での被覆を試みた。ステント留置近位部の側枝閉塞を懸念したこと、並びに高圧後拡張でステントがやや短縮した結果、瘤近位部を完全には被覆できなかった。IVUS で確認した非被覆範囲は狭小であること、瘤内への流入血流の減少を確認できたことから、更なる covered stent 追加は行わず手技終了した。2 週間後の確認造影で、冠動脈瘤は血栓化、消失していた。冠動脈瘤に対する対応は、破裂のリスクを検討し、経過観察、外科的手術、covered stent 留置、コイル塞栓術などを行うことが一般的である。今回 covered stent を用い、瘤内への血流が減少し、早期に瘤内血栓化を認めた症例を経験し、既報の症例との比較を含め報告する。

YIA-09 冠動脈石灰化病変に対する冠動脈 CT の calcium score と stent expansion の関連について
小牧 聡一、池邊 壮、開地 亮太、森 隆之、石井 正将、戸井田 玲子、黒木 一公、
山本 展誉
宮崎県立延岡病院 循環器内科

症例は 70 歳代男性。安静時胸痛症状があり、当科外来を紹介受診。不安定狭心症と診断し、冠動脈造影検査を施行した。高度石灰化が疑われる冠動脈 2 枝病変(seg6-7.90%、seg11.99%)を認めたが、肺疾患を有することもあり、PCI による血行再建を行う方針とした。術前の冠動脈 CT 検査を施行し、冠動脈の calcium score を測定し高値であった。本症例の治療に際し、2013～2019 年に当院に紹介となった安定狭心症患者で、外来冠動脈 CT の結果から、初回の予定 PCI を施行した 186 症例(135 人)の後ろ向き観察研究を行った。治療対象病変の calcium score(Target Vessel Coronary Artery Calcium[TV-CAC])を中央値に基づいて 2 群間にわけ、IVUS によって測定したステント拡張率、および TLR を評価した。結果、ステント拡張率は TV-CAC と関連していた($p<0.001$)。ROC 曲線分析にて、TV-CAC は、90%未満のステント拡張不良を予測する AUC が高値であった($AUC=0.893$ 、 $p<0.001$)。Mediation analysis においては、ステントの拡張不良が、TV-CAC と TLR の介在を示した。上記の所見から、本症例は至適なステント拡張を得るため、Rotablator を用いた PCI を積極的に検討する方針とした。高度石灰化を有する患者の PCI 症例を提示し、術前冠動脈 CT の有用性と、石灰化病変による治療戦略についての考察を発表したい。

YIA-10 VA-ECMO に IMPELLA、VV-ECMO を追加した 3 枝閉塞 ACS の一例
西水 恭平、田原 功道、油布 邦夫、赤峰 康史郎、高橋 正起、植村 徹也、廣田 慧、
吉良 晋太朗、米津 圭佑、齋藤 聖多郎、秋岡 秀文、高橋 尚彦
大分大学医学部附属病院 循環器内科・臨床検査診断学講座

高血圧症、脂質異常症、気管支喘息のため近医に通院中の 50 歳代男性。20××年〇月に急性心筋梗塞を発症し前医に搬送。緊急 CAG で RCA #2 は CTO 病変、LAD #6-7 に 75%狭窄、LCX #13 に 100%閉塞があり LCX に対して PCI を施行。#13 への DES 留置後に血栓形成を認め、それが LMT まで進展し心肺停止。VA-ECMO+IABP を確立、LMT-LAD へ血栓吸引を行い、LCX #11 以降の血栓閉塞は再疎通できず終了。経過順調で 1 週間後に VA-ECMO を離脱し歩行可能となった。2 週間後に食事中に突然心肺停止。再び VA-ECMO 装着し造影すると LMT-LAD の血栓閉塞を認め PCI を施行。VA-ECMO で平均血圧を維持できず、更なる補助循環加療目的に当院転院。EF 10%程度の低左心機能であり左室の圧負荷軽減のために VA-ECMO に IMPELLA を併用したところ上半身の酸素濃度が SpO_2 60%台へ急速に低下した。このため更に VV-ECMO を追加し、VAV-ECMO+IMPELLA で管理を開始した。第 2 病日に心嚢液増加しドレナージを施行。その後徐々に LVEF 20-30%程度へ改善し肺水腫も軽快。第 3 病日に VA-ECMO、第 7 病日に VV-ECMO、第 8 病日に IMPELLA を離脱した。心不全加療を行い第 42 病日に紹介先の病院に転院しリハビリを行った後独歩退院。補助循環が救命に有用であった一例を報告する。

M001-1 OCT および血管内視鏡での観察を行った若年発症の急性心筋梗塞症例

山路 和伯、中野 仁晴、石松 高、石崎 勇太、佐々木 雅浩、知花 英俊、板家 直樹、
大塚 昌紀、光武 良亮、横山 晋二、佐々木 健一郎、福本 義弘
久留米大学病院

症例は 20 歳代の男性。自宅にて安静時にしていたところ突然の胸部絞扼感を自覚し、当院へ救急搬送となった。搬入時の心電図では V2-4 誘導の ST 低下および 3, aVF 誘導の陰性 T 波を認めていたが、心エコー図検査では明らかな局所壁運動異常は見られなかった。血液検査ではトロポニン T が軽度上昇しており、非 ST 上昇型急性冠症候群 (NSTE-ACS) の診断で緊急冠動脈造影 (CAG) の方針となった。造影すると前下行枝は seg. 6 で閉塞しており、回旋枝および右冠動脈からの側副血行路を認めていた。OCT では明らかな low density plaque や plaque rupture 像などは見られず、erosion を疑う所見を認めた。血栓吸引を繰り返すことで多量の血栓が回収され、少量の残存血栓を認めるものの TIMI3 の flow が得られたため、血栓吸引のみで手技を終了とした。術後は抗血小板薬内服およびヘパリン持続静注を 1 週間継続し、1 週間後に再度 CAG を行った。造影上は血栓はほぼ消失していたが、病変部には依然として若干の透亮像を認めていた。OCT および内視鏡で病変部を観察したところ、culprit と思われる箇所に内膜剥離およびびらんを疑う所見が観察された。血栓吸引のみで治療し得た若年発症の急性心筋梗塞の症例について、OCT および内視鏡所見を含めて報告する。

M001-2 血管内超音波施行後に解離腔の消失を認めた特発性冠動脈解離の一例

新垣 康、與儀 野花南、山口 伶、石盛 博、屋宜 宣守、上地 襄
敬愛会中頭病院

【症例】60 歳男性【主訴】胸部不快感【現病歴】来院当日胸部不快感を認め受診。心電図胸部誘導で広範な陰性 T 波を認め、血液検査でトロポニン陽性かつ心筋逸脱酵素の上昇あり、急性冠症候群を疑い緊急冠動脈造影を行った。【臨床経過】左冠動脈は正常であったが、右冠動脈 #2 に冠動脈解離もしくは血栓を疑う所見を認めた。血行動態は安定していたため保存的治療の方針とした。第 2 病日に行った CT では右冠動脈に偽腔開存型の動脈解離を疑う所見を認めた。第 3 病日には心筋逸脱酵素の上昇があり、再度冠動脈造影を行った。造影上は #2 に真腔と偽腔が形成され、double barrel の所見を認めたが、初検査時と著変はなかった。IVUS で観察したが、病変部に明らかな解離の所見を認めなかった。IVUS 施行後の血管造影では解離腔は完全に消失していた。OCT も施行したが IVUS 所見同様に解離の所見は認めなかった。その後の造影でも解離所見は消失しており、保存的治療継続の方針とした。第 9 病日に撮像した CT では解離腔を認めず、第 10 病日に自宅退院となった。【考察】SCAD の診断のために施行した IVUS により、それまで存在した造影上の解離所見が消失した。ワイヤーの挿入により、真腔に突出していた flap が偽腔入口部を閉鎖した可能性や、ワイヤーが偽腔から真腔に通過したことによるリエントリー形成の可能性が考えられた。稀な例であり、画像所見と共に報告する。

M001-3 CFA DCB 症例で IVUS・OFDI で比較した一例

辻 麻衣子、近藤 承一、遠山 奈雅博、富永 尚樹

新小文字病院

75 歳男性。X 年 Y 月症候性脳梗塞に対して右 femoral より 9Fr. シースで CAS を施行、術後は 8Fr. Angio-Seal で止血した。Y+5 月に CFA 穿刺部位に高度狭窄を認め、左 brachial より EVT (POBA + DCB (IN. PACT6.0*40)) を行った。拡張前後の IVUS (ALTAview)・OFDI (FASTview) 所見では拡張後は OFDI では内膜を同定できなかったが IVUS では stent like な血管内膜上の薬剤の高輝度エコーが観察された。腸骨、大腿動脈等の大血管に対する DCB は IVUS で評価可能と考えられた。狭窄の機序としてシースより小径の angeoseal を使用したことによる、血管壁内へのコラーゲン残留が炎症を惹起したものと推察された。

M001-4 冠攣縮性狭心症により急性心筋梗塞を発症し特徴的な OCT 所見を呈した症例

康 憲史、西平 賢作、栗山 根廣、柴田 剛徳

宮崎市郡医師会病院 心臓病センター

症例は 79 歳男性。X-1 年 12 月に安静時胸痛が頻発するようになり近医を受診した。心電図で前胸部誘導 (V4-6) の T 波陰転化を認め、急性冠症候群が疑われ当院に緊急搬送された。トロポニン I 陽性であり非 ST 上昇型心筋梗塞と診断し緊急心臓カテーテル検査を施行した。冠動脈造影では #7 に 90% 狭窄を認めた。OCT では多量の血栓と lotus root like appearance を認めた。血栓吸引後に、隔壁の破壊を狙い Cutting balloon で拡張を行い、良好な拡張が得られた。薬剤コーテッドバルーン (4.0x20mm) で薬剤塗布を行い手技を終了した。病歴から冠攣縮性狭心症を疑い退院前に冠攣縮誘発試験 (エルゴノビン負荷) を行ったところ、責任病変である左前下行枝での完全閉塞を認めた。冠攣縮性狭心症と診断し Ca 拮抗薬の内服を追加した。冠攣縮による血栓形成と自然再灌流により lotus root like appearance 様の所見が形成されたと考えられた。X 年 6 月に慢性期心臓カテーテル検査を行い、病変部を OCT で観察したところ、一部に隔壁構造は残存するものの再狭窄はなく良好な拡張が得られていた。急性期に特徴的な OCT 所見を呈し、慢性期に評価し得た症例を経験した。

M001-5 COMBO Plus(抗体使用冠動脈ステント)留置後 2 週間後に OCT を施行しステントストラットに良好な新生内膜組織の被覆を認めた症例

大塚 康弘、野津原 淳、木村 優一、日下 裕章、松原 純一、田山 信至、藤本 和輝

独立行政法人国立病院機構熊本医療センター

COMBO Plus は、血管壁側ストラット表面に免疫抑制剤シロリムスがコーティングされ、更に抗 CD34 抗体がステントの全表面に固定されている。抗 CD34 抗体は、損傷した血管内皮の修復に関与する循環血中の血管内皮前駆細胞を捕獲する機能を有し、それによる早期のステント内新生内膜組織の形成、更には 1 ヶ月での抗血小板薬 2 剤併用療法(DAPT)終了が可能である。同ステント留置後 14 日後に光干渉断層撮影(OCT)にて観察を行った症例について報告する。75 歳男性で約 3 週間前より認める労作時の呼吸苦を主訴に救急外来受診し、亜急性心筋梗塞及び心不全にて 8 月 13 日に入院した。入院時より心尖部血栓を認めたためワルファリンを導入した。酸素化改善を認め、血栓も縮小傾向ではあり第 8 病日に冠動脈造影検査を施行した。右冠動脈(RCA) seg1 99%狭窄及び左前下行枝(LAD) seg7 99%狭窄を認め、LAD への経皮的冠動脈インターベンション(PCI)を行った。ステントは、ワルファリンに加え DAPT が導入となるため抗血栓薬 3 剤併用期間を短くするため COMBO Plus を選択した。14 日後に RCA へ同様に COMBO Plus を用いて PCI を行い、更に LAD に留置した COMBO Plus を OCT にて観察した。ステントストラットに良好な新生内膜組織の被覆を確認した。同ステントにおける 1 ヶ月での DAPT 終了を支持する OCT の所見と考え報告する。

M001-6 冠動脈疾患患者における 24 時間自由行動下血圧の病的意義の検討

成田 圭佑、山元 英美、中島 啓太郎、仲村 尚崇、森 唯史、橋本 重正

唐津赤十字病院 循環器内科

【背景】冠動脈疾患患者における 24 時間自由行動下血圧 (ABPM) と冠動脈病変との関連についての報告は少ない。【方法】当院でカテーテル治療を行った患者のうち同意が取得できた 35 名について、治療の前後 3 ヶ月間の期間に ABPM を施行し、血圧レベルおよび変動指標と、冠動脈病変の特徴 (病変の部位、長径、屈曲の程度、用いたステント径など) との関連を検討した。【成績】35 名 (平均年齢 71 歳、男性 80%、降圧薬内服 97%) を解析した。24 時間、昼間、夜間の収縮期血圧 (SBP) (平均値±標準偏差) はそれぞれ 116.0 ± 14.0 mmHg, 117.4 ± 14.1 mmHg, 112.5 ± 15.7 mmHg であった。血圧変動指標 (24 時間、昼間、夜間収縮期血圧 : SBP の標準偏差、変動係数, Average real variability) と病変部の蛇行について負の相関関係を認めた。また、24 時間および夜間の脈拍数と治療に用いたステント径について負の相関を認めた。【結論】血圧変動が小さい患者ほど病変部の血管蛇行が強い傾向が観察された。また、脈拍数が高い患者ほど治療に用いたステント径は小さい傾向が観察された。本研究は例数が少ない、単施設での検討であるなどの課題が残った。今後、冠動脈疾患の二次予防について、ABPM による血圧評価が有用であるかを検討するコホート研究が期待される。

M002-1 川崎病性冠動脈瘤を基礎疾患に有する再発性の急性冠症候群患者に対して冠動脈瘤閉鎖および冠動脈バイパス術を施行した一例

上野 聡史¹⁾、朔 太樹¹⁾、藤山 陽¹⁾、宮崎 修平¹⁾、芝 翔¹⁾、松室 友梨¹⁾、西川 直美¹⁾、小椋 裕司¹⁾、守崎 勝悟¹⁾、工藤 隆志¹⁾、片山 雄二²⁾、下村 英紀¹⁾

¹⁾福岡徳洲会病院 循環器内科、²⁾福岡徳洲会病院 心臓血管外科

症例は 67 歳女性で川崎病既往のある患者。2006 年に初回の急性心筋梗塞（下壁領域）を発症し PCI を施行した。川崎病性冠動脈瘤を有していたため、ワルファリンおよびアスピリン内服開始となった。以後、ワルファリンの効果減弱や脱水などを契機に急性心筋梗塞を繰り返し、その度に IABP や血栓溶解療法を主体とする血行再建術が行われてきた。再発予防のためにワルファリンおよび複数の抗血小板薬の内服が行われていたが、2020 年にも 2 回急性心筋梗塞（いずれも側壁領域）を発症し PCI による血行再建術を行った。巨大冠動脈瘤を有しているため、PCI 後の冠血流も決して良好とは言えず、容易に血栓形成されやすい状態と考えられた。従って、今後もワルファリンおよび複数の抗血小板薬を継続したとしても、急性心筋梗塞を再発する可能性が十分に考えられた。また、複数の抗血栓薬による出血性合併症も懸念された。以上のような理由で、冠動脈瘤閉鎖および冠動脈バイパス術を施行し、抗血栓療法としてワルファリンとアスピリンの 2 剤を継続する方針とした。術後 4 か月時点で急性心筋梗塞の再発なく経過しているが、今後も慎重な経過観察が必要と考える。

M002-2 特発性冠動脈解離に対する PCI 治療

末永 智大、有村 俊博、馬渡 浩史、小瀬戸 一平

出水郡医師会 広域医療センター

【症例】60 代男性【主訴】胸痛【経過】突然の胸痛を主訴に救急外来受診し ST 上昇型急性下壁心筋梗塞の診断で緊急 CAG を施行した。RCA seg. 3 99% delay を認め、造影所見から冠攣縮の関与が否定できず、血管拡張薬を投与するも狭窄が解除できなかった。IVUS 上、解離腔形成と偽腔内血腫による真腔の圧排所見を認め特発性冠動脈解離と診断した。血行動態不安定な STEMI 症例であり、PCI による血行再建を行う方針とした。解離遠位端と正常血管の境界部となる seg. 4PL を Cutting balloon (CB) で拡張しリエントリー作成を試みるも無効で Seg. 3 で完全閉塞した。IVUS と Double lumen catheter からの造影所見をもとに遠位部解離を十分カバーするように DES を留置。近位部にも DES を追加したが解離腔の十分なカバーが出来ず近位部への解離腔拡大を認めた。更なる解離進展により上行大動脈へ解離が進展する危険があると判断し、まず解離の及んでいない seg. 1 に DES を留置後、ステント間をフルカバーし TIMI 3 で終了した。Peak CPK 2445 U/L で術後は安定して経過し、退院前の冠動脈 CT では解離の消退を認めた。特発性冠動脈解離による STEMI に対し、primary PCI を施行した症例を経験したため文献的考察も含め報告する。

M002-3 急性心筋梗塞治療後に一過性のQRS幅の延長+側壁誘導のST上昇を伴う虚血発作が頻発した超高齢者重症冠動脈疾患の一例

棚澤 晃大、吉村 誠一郎、和田 雅登、有川 雅也

国立病院機構 大分医療センター

症例は94歳女性。起床後より胸痛が持続し救急搬送され、心電図でV₁₋₄のST上昇を認め緊急CAGを施行した。LMT+3VD (RCA #1 100%, LMT 90%, LAD #6 99%, #7 99%, LCX #11 90%) であり、引き続きLMT-LADのPCIを施行した。#5-6にステント留置して#7の前拡張後、No flowとなり心停止となった。CPRでROSCし、IABPを挿入、#6-7にステント留置し、最終造影TIMI 2で終了した。CKは同日17時に7195U/Lまで上昇し、以降は経時的に低下した。入院4日目にIABPを抜去したが、同日18時より胸痛と血圧低下を伴ったQRS幅の延長+側壁誘導のST上昇を頻発に認めるようになった。数分で改善するため、94歳と超高齢でもあり薬剤療法（ニコランジル）を選択したが治療抵抗性のため、入院11日目にLCXのPCIを施行した。最初の造影にてLCXは前回と著変なくTIMI 3であり、前回POBAで拡張したLAD末梢の閉塞を認め、LCXとLADを同時に治療した。#11と#7-8にステント留置し、最終造影はLCX、LAD共にTIMI 3で終了した。以降は虚血発作の出現なく経過した。

急性心筋梗塞治療後に、一過性のQRS幅の延長+側壁誘導のST上昇を伴う虚血発作が頻発したが、PCIで改善した超高齢者重症冠動脈疾患の一例を経験したため、若干の文献的考察を交えて報告する。

M002-4 保存的加療を行った非ST上昇型急性冠症候群(NSTE-ACS)の1例

酒井 東吾、竹本 真生、上野 次郎、入田 英二、安徳 喜文、轟木 渉、加世田 繁、
藤島 慎一郎、古賀 徳之、土橋 卓也

製鉄記念八幡病院

70歳代女性。20XX年X月胸痛を主訴に当院へ救急搬送された。心電図変化は乏しく局所壁運動低下は認めなかったが軽度心筋逸脱酵素が上昇しており急性冠症候群(ACS)が疑われ緊急冠動脈造影検査(CAG)を施行した。冠動脈前下行枝中間部(seg7)にプラーク破綻と血栓形成を疑う造影欠損、透亮像と中隔枝の描出不良を認めたがポジティブリモデリングにより内腔は保たれておりTIMI3で胸部症状は消失しておりST変化もなかったため保存的加療(抗血小板薬、ヘパリン、DOAC、スタチン)を行った。CK上昇は軽度に留まり心電図変化や胸部症状なく経過した。1週間後再度CAG施行。病変部の透亮像は縮小し中隔枝のフローの出現を認めた。血管内超音波(IVUS)ではプラーク破綻を疑う血栓を認めた。改善傾向であるためステント留置は行わず保存的加療(抗血小板薬、DOAC、スタチン)を継続した。3か月後再度フォローCAGを行いさらなる改善を認めIVUSではプラーク破綻の部分は修復していた。非ST上昇型急性冠症候群(NSTE-ACS)で保存的に加療を行い良好な経過を辿った一例を経験したため、考察を含めて報告する。

M002-5 ELCA による ablation 後に extravasation を認めた AMI の一例

竹中 悠輔、大塚 開希、濱本 琢郎、松尾 崇史、深江 貴芸、石松 卓、於久 幸治
長崎医療センター

症例は 77 歳女性、AMI の診断で救急搬送となった。緊急 CAG 施行したところ RCA Seg. 1 に完全閉塞を認め、同部位に対する PCI を施行した。Seg. 1 から 2 にかけて ELCA0.9 にて ablation 後、Seg. 2 に造影剤の血管外への漏出を認め、extravasation が疑われた。パーフュージョンバルーンを同部位にて長時間拡張し、POBA 後の Angio では止血が得られていた。止血後の IVUS では Seg. 2 に認めた石灰化病変に解離を呈していた。PCI1 カ月、6 カ月、1 年後に IVUS または OCT によるフォローを行い、同部位は冠動脈瘤様の所見を呈した。今回、AMI に対する緊急 PCI 時に ELCA による extravasation を来し、パーフュージョンバルーンにより bail out した一例を経験したため、慢性期の画像経過を踏まえて報告する。

M002-6 COVID-19 流行下の急性心筋梗塞に対するロボット補助経皮的冠動脈インターベンション

山路 和伯、中野 仁晴、石松 高、石崎 勇太、佐々木 雅浩、知花 英俊、板家 直樹、
大塚 昌紀、光武 良亮、横山 晋二、佐々木 健一郎、福本 義弘
久留米大学病院

症例は x 歳、女性。COVID-19 疑いの肺炎に、急性心筋梗塞(AMI)を合併しショック状態となった。冠動脈造影を行ったところ、左前下行枝および回旋枝に血栓を伴う病変を認めていた。COVID-19 疑い症例であり、極力患者との距離を保つためにロボット補助経皮的冠動脈インターベンション(R-PCI)を行う方針とし、2 枝ともに R-PCI による再灌流療法にて良好な結果が得られた。COVID-19 感染リスクを低減させるためにはヒト同士の一定の距離を保つことが原則ではあるが、通常の PCI では患者との距離は比較的近い中での手技となる。R-PCI は検査台から一定距離離れたコックピットから PCI デバイスを遠隔操作するため、術者を含めた医療スタッフは患者と一定の距離を保ちつつ PCI を行うことが可能となる。COVID-19 感染または感染疑い症例において、R-PCI は医療スタッフの感染リスクを低減できる可能性がある。

M003-1 左冠動脈主幹部を含める PCI について

新富 將央、木村 光邦、若槻 卓成、中野 正紹、上運天 均、村松 浩平

大分県立病院

症例は 58 歳男性。症状増悪型労作性狭心症のため紹介となった。冠動脈造影検査では左主幹部から左前下行枝の近位部のかけての高度狭窄病変があった。本人の希望もあり PCI を施行した。左主幹部は短く、いわゆる short LMT であり、ステントの置き所、POT の位置の工夫が必要であった。左主幹部を含める PCI は近年増加傾向にあると思われるが、未だ課題も多い。今後もエビデンスの構築や更なる成績向上のためにベストプラクティスの確立が望まれると思われる。左主幹部に対する PCI について多少の文献的考察を加えて発表する。

M003-2 CART technique を応用してワイヤーのプラーク内迷入を脱した左主幹部分岐部病変の 1 例

石井 正将¹⁾、黒木 一公¹⁾、辻田 賢一²⁾、山本 展誉¹⁾

¹⁾宮崎県立延岡病院 循環器内科、²⁾熊本大学病院 循環器内科

症例は 67 歳の男性。労作性狭心症の診断で冠動脈造影を施行すると左主幹部分岐部に 90%の高度狭窄を認め (SYNTAX score 13 点)、後日、PCI を行った。IVUS にて観察を行ったところ、LAD 入口部の心外膜側のプラークより連続した構造物が LCX 入口部付近に浮遊している像を認めた。LAD と LCX に留置した wire は、互いに構造物を挟んで位置していたため、そのまま LMT から LAD にかけてステント留置を行った場合、LCX が構造物により閉塞する可能性があった。そこで ELCA を使用してプラーク蒸散を試みたが不成功であったため、ダブルルーメンカテーテルを使用し、LCX 側より LAD 方向に wire 通過を試みた。しかし、wire は LAD 入口部のプラークよりプラーク内に迷入したため、先に留置した LAD の wire に 3mm バルーンを拡張させ、デフレーションとともに、プラーク内の wire を真腔内へ導くことで、true lumen tracking に成功した。その後、LMT から LAD にかけてステント留置を行い、LCX の閉塞は回避できた。プラーク内迷入を脱するのに CART technique の応用が有用であったと考えられる。

M003-3 左内頸動脈の高度狭窄病変を合併した低左心機能・左主幹部分岐部病変を含む3枝病変に対してPCIを選択し、救命できた1例

漆間 雅人、森林 耕平、児玉 成邦

宮崎県立日南病院

症例は70代男性。1年前より血液維持透析を行っていた。近医よりHFrEFで当科紹介となり、呼吸器感染契機による慢性心不全増悪と診断し、心不全・肺炎加療を優先していたが、心不全加療の改善に乏しく、虚血性心筋症の併発が疑われた。心臓カテーテル検査を行い、CAGでLMT遠位部およびLCX起始部に90%狭窄およびRCA#1, 2 90%狭窄を認めた。(Syntax Score 39) 心エコー上もsevere MRを認めており、CABGおよび僧帽弁形成術が第1選択と判断し、診断カテのみで終了した。術前検査として、頭部CT/MRI、胸腹部造影CTを行ったところ、左内頸動脈起始部に高度狭窄病変および陳旧性の脳梗塞所見あり、脳神経外科にコンサルトし、左内頸動脈狭窄は不安定プラークを呈しており、周術期の脳梗塞発症のリスク非常に高いと判断された。(Euro score11.5%) IABP挿入下でPCI行う方針とし、LMT-LAD/LCX、RCA病変の加療を同日行い、術後IABP挿入下でCHDFによる心不全加療の集学的管理を行った。PCI加療後はすみやかに心不全軽快し、後日脳神経外科でCAS施行され、リハビリ後、自宅退院することができた。左内頸動脈の高度狭窄病変を有する左主幹部・分岐部病変を含む3枝病変に対してPCI加療を選択し、合併症なく救命できた1例を経験したので、文献的考察も含め報告する。

M003-4 インペラ2.5挿入下に左冠動脈主幹部石灰化病変に対しPCIを行った低心機能の症例

小村 聡一朗、岩橋 秀明、福山 雄介、福田 翔子、荒木 将裕、浦 祐次郎、目野 恭平、尾崎 功治、矢加部 大輔、森 隆宏、竹中 克彦、大谷 規彰、村里 嘉信、中村 俊博

独立行政法人 国立病院機構 九州医療センター 循環器内科

症例は67歳男性。既往として陳旧性心筋梗塞、PCI歴、CABG×3の既往がある方。現在は、近医で糖尿病性腎症により維持透析を行っているが、透析困難を主訴に当院へ紹介となった。エコーでのLVEF=20%弱であり、低心機能の状態であった。入院下にCAGを行ったところ、LMT入口部に高度石灰化を伴う90%狭窄を認め、血行再建の適応であると考えられた。より安全に血行再建を行うため、インペラ挿入下にPCIを行う方針として、治療を行った。インペラ挿入は比較的容易に大腿動脈から行うことができたが、ガイディングカテーテル、デバイス挿入には難渋した。最終的にはダイヤモンドバックで石灰化の処理を行った後に、ステント留置を行っている。結果的にPCI手技中に血行動態に影響が出る状態にはならなかったが、本症例のような低心機能、石灰化を伴う複雑病変、主幹病変治療において、安全に手技を完結するためにはインペラ挿入は有用な手段であると考えた。

M003-5 DK crush stenting の過程で生じたステント逸脱の一例

有永 豊識、桑野 孝志、重本 英二、矢野 雅也、高宮 陽介、杉原 充、三浦 伸一郎
福岡大学 医学部 心臓・血管内科学講座

【症例】78 歳男性【経過】労作性狭心症で 20XX 年 1 月に心臓カテーテル検査を施行され、初回の冠動脈造影検査(CAG)で左冠動脈主幹部(LMT)#5 に 25%狭窄, 左前下行枝(LAD)#6 に 50%狭窄, 左回旋枝(LCx)#11 近位部に 90%狭窄を認めた. 非保護左冠動脈主幹部の分岐部病変であり, 高度狭窄である#11 に対して薬物塗布バルーン(DCB)施行された. 治療の 1 年後, 労作性狭心症の再発で CAG 施行された. #5 は 50%狭窄で前回と変化なく, #6 の病変は 50 から 75%狭窄に進行し, #11 は 25%から 75%狭窄に再狭窄しており, DK crush stenting による two stent strategy とした. まず LMT-LCx に 3.0mm の薬物溶出性ステント(DES)を留置後, 4.0mm の NC バルーンで crush した. Crush 後に stent strut に recross して 2.0mm のバルーンで strut を拡張した. 3.0mm のバルーンを 2 本用いて Kissing Balloon Technique(KBT)施行したが, その際に crush されたステントが LMT から LCx 遠位に migration した. 血管内超音波検査(IVUS)で確認すると recross したワイヤーは LCx に migration したステント内を通過し, ステント近位部は crush され変形していた. Migration したステントによる側枝の閉塞や血流低下の所見はないため, その場でバルーニングして血管壁に圧着させた後に migration したステントを完全に被覆する形で追加のステントを留置した. Culotte Stent とし, 最終的に#5-6、#5-11 は良好な拡張が得られ、側枝閉塞や血流制限なく手技を終了した.

M004-1 Nodular Calcification like-ISR を OCT・IVUS にて確認し、それぞれ Rotabulator・ELCA にてデバルキングした 2 症例

山永 健之、藤末 昂一郎、田畑 範明、花谷 信介、高潮 征爾、山本 英一郎、海北 幸一、
松下 健一、辻田 賢一
熊本大学病院

症例 1: 72 歳女性、主訴は労作時胸痛。7 年前に労作性狭心症にて左前下行枝#7 に対して薬剤溶出性ステント留置。今回胸痛再燃あり他院で冠動脈造影検査施行され、ステント近位部に 90%狭窄認めるもデバイス通過困難あり当院紹介となる。ステント近位部は OCT にて calcified nodule 認め、Rota にて ablation 施行後、バルーン拡張行い、良好な拡張を得た。症例 2: 72 歳男性、半年前に右冠動脈にステント留置。6 か月フォローの心筋シンチにて虚血所見認め冠動脈造影検査施行。右冠動脈ステント内再狭窄認め、OCT 施行したところ nodula cartification 認めた。ELCA1.7mm にて ablation 行い、バルーン拡張行い良好な拡張を得た。ステント近位部、内部の nodula cartification に対して Rotablator・ELCA にて良好なデバルキングが可能であった症例を経験したためここに報告する。

M004-2 冠動脈高度石灰化病変に対してバルーン拡張後にデバイス通過困難となった一例

儀間 義勝、千葉 卓、名護 元志、阿部 昌巳、幡野 翔、知念 敏也、仲村 健太郎、
宮城 直人、上原 裕規

社会医療法人仁愛会 浦添総合病院 循環器内科

症例は 80 歳代、男性。右冠動脈(RCA)の高度石灰化を伴う狭窄病変に対して経皮的冠動脈形成術(PCI)を施行した。6Fr JR4.0 を RCA に engage し本幹と右室枝(RV)に wire を挿入後、血管内超音波(IVUS)で病変部を確認すると一部全周性の石灰化病変を認めた。前拡張としてノンコンプライアントバルーン(2.5 mm×15 mm)で良好な拡張が得られた。その後の IVUS 所見では石灰化病変部に crack が生じており、それによって浮動性のある石灰化プラークの裏側に wire が存在した。バルーン拡張(POBA)では比較的良好な拡張が得られたことと、これ以上のバルーン拡張は穿孔リスクが高いと判断しステント留置を試みた。しかしデバイスが通過しないためスコアリングバルーン(3.0 mm×13 mm)で慎重に拡張した。その後の IVUS では石灰化プラークの裏側のスペースが広がっておりステント(3.5 mm×38 mm)デリバリーに成功し、留置することができた。今回我々は石灰化病変に対して POBA による比較的良好な拡張が得られたが大弯側に解離が生じ、wire bias により容易に石灰化プラークの裏側へ wire が移動したことでデバイス通過が困難となった症例を経験したので考察を含めて報告する。

M004-3 屈曲した分岐部石灰化病変に対し、Guide-extension カテーテルを用いた Orbital atherectomy が有効であった一例

目野 恭平、村里 嘉信、福田 翔子、小村 聡一郎、森 隆宏、大谷 規彰、竹中 克彦
九州医療センター 循環器内科

屈曲した石灰化病変では、カテーテルそのものの挿入が困難である場合が少なくない。Guide-extension カテーテル(GEC)の併用により、Atherectomy カテーテル挿入が可能となり、有効なプラークアブレーションを得た一例を経験したので、報告する。73 歳、男性、不安定狭心症にて、冠動脈造影施行し、LCX #13、#12 に、高度屈曲を伴う分岐部石灰化病変を認めた。LCX 本幹には、ガイドワイヤーが通過したが、マイクロカテーテルが通過せず、#12 へのワイヤリングも困難であった。7Fr GEC を挿入、バックアップを強化し、1.25mm バルーンを拡張後、ダイヤモンドバック 360 を挿入し、pull back 法をメインに low speed でアブレーションを行うと、#12 が閉塞した。OFDI では、ガイドワイヤーのバイアスが、偏在性石灰化に食い込む形となり、まだ十分なアブレーションが可能と判断、high speed でのアブレーションを追加し、#12 の血流は再開。Reversed wire technique により、#12 へのガイドワイヤー挿入に成功し、2.0mm 薬剤溶出性バルーンで拡張。LCX 本幹には、2.5mm cutting balloon で良好な Crackle 形成ができたことを確認し、薬剤溶出性ステント 2.5/38mm を留置した。OFDI で良好なステント拡張、圧着を確認、全ての分枝も TIMI 3 血流へ改善し、手技を終了した。石灰化屈曲病変での GEC の併用は、Atherectomy カテーテル通過と OCT/OFDI による明瞭な病変観察が可能となり、有効な治療戦略である。

M004-4 冠動脈バイパス術後 20 年以上経過した Saphenous Vein Graft の Calcified Nodule 病変に対して Rotablator 施行した 1 例

増田 久樹、蔵満 昭一、道明 武範、安藤 献児

小倉記念病院 循環器内科

症例は発作性心房細動、高血圧、脂質異常症、インスリン依存性糖尿病の既往歴がある 70 歳代の女性で、労作時胸部症状のため当院紹介受診となった。20 年以上前に大動脈弁置換術と冠動脈バイパス術 (Ao-#9) を施行されている。冠動脈造影検査を施行したところ、Saphenous vein graft (SVG) に 99% 狭窄を認めたため、PCI を施行した。病変部評価のため、IVUS と OFDI を施行したところ、OFDI、IVUS とともに、表面不整の高エコーあるいは high backscattering に、減衰を伴う突出病変であり、calcified nodule と診断した。通常のパルーンでは拡張困難と判断し、Rotablator 1.25 mm から手技を開始し、1.75 mm にサイズアップをして病変部を切削した後、パルーンで前拡張を行い、薬剤溶出性ステントを留置した。最終 IVUS と OFDI で良好なステント拡張を認め、血管造影でも #SVG 99→0% と良好な結果を得た。今回、20 年以上経過した SVG の calcified nodule 病変に対して、IVUS と OFDI を用いて病変性状を詳細に観察し、Rotablator を用い、良好な結果を得た症例を経験したため報告する。

M004-5 完全内臓逆位を合併した無症候性心筋虚血に対してロータブレーターを用い経皮的冠動脈ステント留置術を施行した 1 例

中野 正紹、古閑 靖章、木村 光邦、若槻 卓成、新富 将臣、上運天 均、村松 浩平

大分県立病院 循環器内科

症例は 75 歳女性。数十年前に完全内臓逆位を指摘された。2 型糖尿病、高血圧症、脂質異常症と冠危険因子が多数あり、冠動脈 CT 検査では Seg6 高度狭窄病変を認めた。冠動脈造影では左前下行枝 #6.75% 狭窄病変 (dFR0.86) を認め、同部位に対する PCI を施行した。IVUS では全周性高度石灰化病変を認め、ロータブレーターを行った後にステント留置を行った。6 か月後の確認造影ではステント内再狭窄はなかった。その際に画像反転でも撮影を行い、解剖学的な把握が容易であった。完全内臓逆位症例に対する心臓カテーテル検査、治療に対して若干の文献的考察を加えて報告する。

M005-1 超高齢者への Primary PCI で生じた合併症の一例

森 隆之、池邊 壮、開地 亮太、小牧 聡一、石井 正将、戸井田 玲子、黒木 一公、
山本 展誉

宮崎県立延岡病院 循環器科

症例は 97 歳女性。完全房室ブロックを伴った STEMI (Killip1) で来院。超高齢ではあったが家族が積極的加療を希望されたため Primary PCI の方針となった。CAG では、Seg1 90%、seg2 100%、seg6 90%。Seg2 に対し PCI。RCA は石灰化を伴う蛇行血管。Caravel サポートに SION で病変部通過し 4AV へ挿入。IVUS 通過せずバルーンスリッピングで Guide Extension Catheter 挿入し評価。冠動脈内血栓を認め、seg2 に ELCA0.9 施行。直後の造影で seg2-3 に及ぶ広範な冠動脈解離を生じた。Entry を抑えるため、SYNERGY XD3.0×48mm を seg3 に留置。seg1-2 へ SYNERGY XD3.0×48mm を留置。ステント留置後の IVUS で内腔の血球エコーが増強。IVUS で seg3-4AV 分岐部は血腫により圧排されていた。ZINRAI2.0×15mm で POBA したところ TIMI 3 得られ手技終了。洞調律復調し、12 病日退院。超高齢者への Primary PCI で起こった合併症とそのペイルアウトについて反省と考察を交えて報告する。

M005-2 左冠動脈主幹部のステント内に迷入して断裂した pressure wire をスネアで回収した一例

中野 仁晴、芝尾 晃大、山路 和伯、石松 高、石崎 勇太、佐々木 雅浩、西田 憲史、
板家 直樹、知花 英俊、光武 良亮、大塚 昌紀、横山 晋二、佐々木 健一郎、福本 義弘
久留米大学 心臓・血管内科

【症例】40 歳代女性。労作性狭心症に対して 20XX 年に seg.7 へ BMS 留置、20YY 年に同部位のステント内再狭窄 (ISR) と LMT 解離合併に対して DCB と DES による PCI が行われた。狭心症再燃し、seg.7 の再 ISR と seg.9 閉塞病変に対して DCB、seg.6 新規狭窄病変に DES による PCI が行われ、20ZZ 年には seg.7 と seg.9 の ISR に対して DCB による PCI が行われた。再び狭心症再燃し、BMS 内の再 ISR に加え、LMT ostium に瘤状変化を伴う狭窄病変が疑われた。LMT 病変評価のための pressure wire (PW) LMT 内操作中に PW が不透過部分で断裂し、スネア回収を試みるも、断裂ワイヤーの中枢側、末梢側いずれからでも断端把持が困難であった。Second wire (SW) を左下行枝末梢まで通過させ、OCT で観察したところ、seg.6 に留置された DES のステント近位端が圧着しておらず、PW が同部を介してステント外から血管内腔へと向かい、断裂ワイヤーの先端はステント・ストラット内に陥入していた。SW で断裂ワイヤー先端の方向を変えることで、断端ワイヤーの末梢側からスネア把持が可能となり、無事回収に成功した。PW 断裂に至った本症例における手技上の問題点や対処法について討議したい。

M005-3 安定狭心症に対する待機的 PCI 中にアナフィラキシーショックを来した 1 例

下野 洋和¹⁾、米澤 英之¹⁾、沖野 秀人¹⁾、牛飼 純平¹⁾、徳武 大輔¹⁾、楠元 啓介¹⁾、
大石 充²⁾

¹⁾県民健康プラザ鹿屋医療センター 内科・循環器内科、²⁾鹿児島大学病院 心臓血管・高血圧内科学

症例は 80 歳、女性。X 年 3 月頃より労作時の胸部圧迫感があり、8 月に紹介受診。冠動脈 CT で右冠動脈（RCA）及び左前下行枝（LAD）の近位部に狭窄病変が疑われた。冠動脈造影を施行し RCA#2) 90%及び LAD#7) 90%狭窄の所見を認め、経皮的冠動脈インターベンション（PCI）の方針とした。まず LAD#7) 90%狭窄に対して Synergy 2.5/16 mm を留置し、問題なく終了した。その 2 週間後に RCA#2) 90%狭窄に対して staged PCI を施行した。RCA#2 の病変部にバルーン拡張後に Synergy 3.0/38 mm 留置し、血管内超音波（IVUS）で病変部の良好な拡張を認めたものの、昇圧剤抵抗性の血圧低下が持続した。四肢誘導、胸部誘導の広範な誘導で ST 低下を認め、胸部不快感も認めたため、右冠動脈及び左冠動脈を造影したもの、有意狭窄病変なく、冠動脈血流も良好であった。経胸壁心エコーで心嚢液貯留もなく、顔面及び胸部の皮膚所見は問題なかったものの造影剤アレルギーを疑いアドレナリン 0.3 mg 皮下注及びステロイドの投与を行ったところ、徐々に血圧上昇し、胸部症状も改善した。手技終了後に皮膚を観察したところ、腹部～下肢にかけて発赤を伴った発疹を認め、造影剤によるアナフィラキシーショックと判断した。PCI 時の血圧低下に際してアナフィラキシーショックを疑った際には、全身皮膚の観察や胸部の聴診などの身体診察を行うことの重要性を痛感したため、報告する。

M005-4 血栓吸引療法により sheath の hub 内に血栓が捕捉された STEMI の一例

高津 博行、中村 圭吾、永井 陽一郎、岩垣 端礼、今村 香奈子、村岡 秀崇
労働者健康安全機構 九州労災病院 循環器内科

70 歳代男性、下壁の ST 上昇型急性心筋梗塞の症例。冠動脈造影で右冠動脈#2 遠位側で完全閉塞の所見を認め、引き続き冠動脈形成術実施の方針とした。Guiding catheter (GC) は IR1.0 を使用し、SION blue で病変を cross した後に Thrombuster III GR で血栓吸引を行った。途中吸引困難となったため血栓が捕捉されたと考え、体外で吸引シリンジおよび血栓吸引カテーテル内をフラッシュするも血栓は認められなかった。GC の動脈圧が測定できず、陰圧をかけるも逆血もないため GC 内が捕捉した血栓で閉塞しているものと推察した。Y コネクターで wire を固定し、GC と wire を一塊としてシステム全抜去したが、システム内に血栓は認められなかった。Sheath での動脈圧測定は可能であったが、念のため sheath 内を造影したところ hub 内に透亮像を認めたため、sheath を抜去してフラッシュしたところ血栓が得られた。その後の冠動脈造影では#3 に血栓残存が疑われるも TIMI flow grade 3 が得られており手技終了し、第 17 病日に待機的ステント留置を行った。急性冠症候群に対するルーチンの血栓吸引療法は推奨されておらず、個々の症例で検討するべきとされている。今回血栓吸引により sheath の hub 内に血栓が捕捉された症例を経験したため、若干の文献的考察を加え報告する。

M005-5 留置 14 ヶ月後のステントが、ステント内 rotablation 後にガイドワイヤーが絡み、一体化して体外に抜去された 1 例

岡部 浩祐、松浦 広英、渡邊 僚、生田 拓、酒見 拓矢、岡原 有秀、河合 俊輔、
徳留 正毅、本田 修浩、戸伏 倫之、松川 龍一、増田 征剛、向井 靖
福岡赤十字病院 循環器内科

糖尿病性腎症で維持透析中の 83 歳女性。X-1 年 3 月に無症候性心筋虚血で Seg2 石灰化病変に rotablator で切削後に DES を留置し、拡張・圧着は良好であった。同年 12 月に STEMI で来院し、Seg2 の結節性石灰化による ISR が責任病変で、cutting balloon で拡張し DCB で対応した。X 年 5 月に労作性狭心症あり、冠動脈造影で Seg2 再 ISR, Seg3 新規有意狭窄を認め、それぞれ石灰化を伴っていた。1.75mm burr の rotablator で Seg2 ステント内と Seg3 に切削を行った。側枝保護のため 4PD に GW を留置し、Seg3 病変に cutting balloon を進めたが、Seg2 のステント内を通過しなかった。GW の干渉を考慮し 4PD の GW を、やや抵抗を感じながら抜去したところ、14 ヶ月前に留置したステントの半分程度が GW に付着する形で一緒に体外に引き抜かれた。透視で確認すると冠動脈内遺残ステントは変形、短縮しており、小径バルーンから順次拡張し、最終的に DES を重ねて留置し手技を終了した。留置 14 ヶ月後のステント内石灰化再狭窄に対して rotablator による切削を行い、側枝保護 GW がストラットに絡んだために、GW 抜去の際にステントが断裂、体外抜去された。文献的考察を加えて報告する。

M006-1 TAVI の際に生じた大動脈解離の 2 症例についての検討

工藤 隆志、藤山 陽、宮崎 修平、芝 翔、上野 聡史、松室 友梨、西川 直美、
小椋 裕司、守崎 勝悟、下村 英紀
福岡徳洲会病院 循環器内科

当院では 2018 年 5 月より 2020 年 9 月まで経カテーテル的大動脈弁植え込み術 (TAVI) 46 例 (SAPIEN3 31 例, Evolut pro15 例) を経験しているが、その内の 2 例に大動脈解離を認めたため報告する。症例 1: 84 歳, 女性。右大腿アプローチで EnVeo を用いて Evolut pro26mm を留置。留置後 AOG と TEE で大動脈弓部から THV までの解離を認めた。症例 2: 91 歳, 男性。右大腿アプローチで BAV 後から shock となり PCPS を挿入した。その後、EnVeo を用いて Evolut pro26mm を留置。術後腎機能の悪化あり単純 CT 撮影したところ B 型解離を認めた。1 例目は大動脈弓の角度が急峻であり、かつ arch distal に高度石灰化を伴っており、そのために EnVeo をデリバリーする際に解離が生じたものと考えられた。2 例目は特に誘因はなく、PCPS 挿入前にアドレナリンを使用し、PCPS 導入後に血圧が一過性に 200mmHg を超える時間があり、偶発的に生じた可能性が考えられた。2 例ともに保存的加療で軽快した。TAVI の際の大動脈解離の報告は少なく、貴重な症例と考えられたため考察を交えて報告する。

M006-2 Severe COPD、low EF の二尖弁大動脈弁狭窄症に対して Sapien3 を用いて TAVR を施行し、術中大動脈基部破裂を呈した一例

重本 英二、安心院 法樹、巷岡 聡、長友 大輔、野副 純世、大井 啓司、末松 延裕、
久保田 徹

福岡県済生会福岡総合病院

症例は 71 歳、男性、COPD にて近医に通院中であった。X-1 年 11 月心不全の診断の際に、重度 AS を指摘されたが、経過観察となった。X 年 3 月肺炎および慢性心不全増悪で入院加療され、AS 加療目的で当科紹介となった。心エコーで EF36%、AS は Vmax4.7m/s、meanPG57.8mmHg、AVA0.6cm²、二尖弁であった。冠動脈造影では有意狭窄はなかった。心臓 CT で RL raphe の二尖弁、弁輪面積 498mm²、inter-commissural space 26.5x28.9mm であった。呼吸機能検査で FEV1.0 0.73L、FEV1.0% 32.7%と重度 COPD であり、high risk 症例である為 TAVR の方針となった。全身麻酔下にて大腿動脈アプローチで TAVI を施行した。BAV25mm でほとんどリークなく、Sapien3 29mm を選択し-4cc の underfilling で留置した。留置後より血圧低値が遷延し、TEE で心嚢液貯留を認めた。心嚢液増加傾向であり緊急心嚢穿刺を施行し、total 350cc の血液がドレナージされた。大動脈造影では extravasation は認めなかったが、TEE にて valsalva 基部血種様壁肥厚を認め、大動脈基部破裂が考慮された。造影 CT を施行し、RCC-NCC の commissure 部で造影剤の軽度漏出を認め、同部からの contained rupture と診断し、保存的治療の方針とした。造影剤漏出部は経時的にわずかに増大したが、POD13 からは変化なく経過し、POD33 自宅退院とした。二尖弁症例における TAVR で術中大動脈基部破裂を呈した一例を経験した。事前のサイジングに関して苦慮した一例であり、報告する。

M006-3 STJ・SOV と Annulus の口径差が大きく治療選択に難渋した重症 AS の一例

吉良 晋太郎¹⁾、油布 邦夫¹⁾、首藤 敬史²⁾、和田 朋之²⁾、宮本 伸二²⁾、赤峰 康史郎¹⁾、
米津 圭佑¹⁾、田原 功道¹⁾、齋藤 聖多郎¹⁾、福田 智子¹⁾、秋岡 秀文¹⁾、高橋 尚彦¹⁾

¹⁾大分大学 医学部 循環器内科・臨床検査診断学講座、²⁾大分大学 医学部 心臓血管外科

症例は 68 歳男性。20XX 年に胸痛を生じ CAG 施行。Seg 1 75%狭窄、Seg 7 75%狭窄、Seg 11 100%閉塞を認め、LITA to Seg 8, RITA to Seg 14, SVG to Seg 3 の CABG を 3 枝に施行された。20XX+3 年に喉頭癌で耳鼻科受診し、3 年前と比較し EF 低下を認め、20XX+4 年 5 月に CAG を施行。Seg11、Seg7、Seg1 閉塞を認めたがグラフは開存。心エコーで LV-Ao 圧較差 peak velocity 3.6 m/s, peak PG 52.1 mmHg, mean PG 34.5 mmHg と中等度 AS を認めた。Low-flow low-gradient 重症 AS を疑い、負荷心エコーで peak velocity 4.1m/s、max PG 67.0 mmHg, mean PG 40.9 mmHg となり、重症 AS と診断。喉頭癌の手術侵襲や化学療法に伴う大量補液を考慮し、TAVI を先行した。20XX+4 年 6 月に TF-TAVI 施行。LCA 高が 10mm と低く、大動脈弁 annulus are 580mm²・perimeter 85mm に対して STJ20mm・SOV R28mm/L29mm/N29mm と口径差が非常に強く留置弁の選択に苦慮した。LMT 閉塞が予測され、PCPS 下でガイドワイヤーを LAD に cross 後 Guide plus II を用いて、DES を LAD に準備した状態で BAV 行い、Evolute R 34mm を留置。LMT 入口部は閉塞しなかったが、造影剤での観察が不十分であり、IVUS で確認すると LMT 入口部は高度狭窄しており、LMT に挿入した DES を留置し手技終了とした。術後の経過は良好で EF 30%まで改善し、耳鼻科転科となった。STJ・SOV と Annulus の口径差が大きく治療選択に難渋した重症 AS の一例を経験したので報告する。

M006-4 Severe MR が PCI 後に激減し、MitraClip 施行を免れた一例

戌亥 薫、兵頭 真、廣正 聖、蔵満 昭一、道明 武範、安藤 献児

小倉記念病院

虚血性心筋症に合併したFunctional MRはしばしば重症化し急性心不全を合併するため、観血的介入が必要となることがある。本症例は72歳の男性であり、severe MRによる急性心不全で救急外来を受診し利尿加療を行った。心エコー図検査で下壁運動低下を認め、心不全改善後に行った冠動脈造影で左回旋枝99%狭窄を認めた。PCIを施行したものの、術後もsevere MRが残存し軽労作での息切れがみられた。心不全再増悪のリスクが高いと思われたため遠隔期でのMitraClipを予定していたが、1か月後に再入院した際に下壁運動改善がみられ、MRはmildに激減していた。虚血解除後のMR改善に要する期間として確立されたエビデンスはないが、可能であれば内服加療を1か月前後行うことで、不要な手技を避ける可能性があることが示された。

M006-5 PTSMA に引き続き心房細動アブレーションを行い身体機能が著明に改善した一例

柳生 圭士郎、竹本 真生、上野 次郎、酒井 東吾、入田 英二、安徳 喜文、轟木 渉、
藤島 慎一郎、加世田 繁、古賀 徳之、土橋 卓也

製鉄記念八幡病院 循環器内科

症例は74歳女性。高血圧・脂質異常症・2型糖尿病に対して内服加療中。X-2年に発作性頻脈性心房細動を指摘された。閉塞性肥大型心筋症も指摘されており、洞調律時は自覚症状はなかったが、X年に入り労作時や心房細動時の息切れ・動悸が強くなり治療を行う方針となった。心房細動アブレーションに際しては鎮静に伴う血行動態の破綻が危惧されたため2期的に治療を行う方針とし、まずPTSMAを施行して収縮期圧格差70mmHgから10mmHgとなった。2カ月後に発作性心房細動に対して拡大肺静脈隔離術+後壁隔離術を施行。周術期の血行動態は安定して経過し、術後は心房細動の出現なく自宅退院となった。心房細動は肥大型心筋症に高率に合併し、かつその頻度が年を追うごとに増加する。心房細動を合併すると脳梗塞のリスクが8倍になり、心房細動による心房収縮の消失は心拍出量の低下から血行動態の破綻につながる。肥大型心筋症に伴う心房細動治療の目的は、心拍数のコントロールと脳卒中の予防、生活の質の改善であり、洞調律維持も含まれる。今回の症例では事前にPTSMAを行うことで安全に治療を行うことができ、また本人の自覚症状も消失。最終的にNYHAはclassIIIからclassIに、BNPは94.8pgから40.7pg/mlまで改善した。非常に良好な経過を辿った一例を経験したので、考察を含めて報告する。

M007-1 急性下壁心筋梗塞における医原性冠動脈解離に対して bailout に成功した一例

内山 洋太¹⁾、吉野 聡史¹⁾、古川 重治¹⁾、大石 充²⁾

¹⁾鹿児島県立 薩南病院、²⁾鹿児島大学病院 医歯学総合研究科 心臓血管・高血圧内科学

症例は 86 歳の女性。糖尿病で近医通院中であつた。X 年 Y 月 Z 日、17 時ごろから胸部苦悶感ありかかりつけ医受診、ACS（急性冠症候群）が疑われ当院へ救急搬送された。心電図、心エコー検査で下壁および右室の ST 上昇型急性心筋梗塞と診断し、緊急カテーテル検査を行った。右冠動脈中間部に造影遅延を伴う高度狭窄を認め責任病変と診断、引き続いて経皮的冠動脈インターベンションを施行した。手技中にガイドカテーテルが deep engage したことで責任病変の近位部に冠動脈解離を形成、no reflow となつてしまつたが、テーパードワイヤおよびマイクロカテーテルを使用することで wiring に成功し、責任病変および解離を cover するように薬物溶出性ステントを留置し、幸いにも TIMI 3 で手技を終了することができた。ガイドカテーテルの選択によっては本症例のように重篤な合併症を発症する危険性があり、文献的考察を交えて報告する。

M007-2 易出血性 PPI 関連胃底腺ポリープの合併により抗血栓薬の選択に苦慮した左冠動脈主幹部病変の一例

中島 涼亮¹⁾、香月 俊輔¹⁾、仲野 泰啓¹⁾、池田 佑貴¹⁾、江頭 信二郎²⁾、冬野 雄太²⁾、林谷 俊児¹⁾、的場 哲哉¹⁾、筒井 裕之¹⁾

¹⁾九州大学病院 循環器内科、²⁾九州大学病院 消化管内科

症例は 79 歳男性。繰り返す胃部不快感に対して PPI、永続性心房細動のため DOAC を内服していた。腹痛を自覚し、近医で貧血を指摘されるも出血源は同定されず経過観察されていた。貧血の進行を契機に NSTEMI-ACS (type 2 MI) を発症し、濃厚赤血球の輸血により胸部症状は改善した。上部消化管内視鏡検査で、易出血性の PPI 関連胃底腺ポリープを認め、出血源と判断した。一方、冠動脈 CT および造影にて Seg5 75%、Seg6 90%狭窄が明らかとなり、可及的速やかな血行再建が必要と考えられたが、DOAC にクロピドグレルを追加すると容易に貧血の進行を認めた。複数回の内視鏡的止血術を施行したが、抗血小板薬の忍容性は極めて不良であったため、ポリペクトミーを行い、DOAC をヘパリンに変更した。潰瘍瘢痕化の後にプラスグレルの忍容性が確認出来たため、プラスグレル単剤およびヘパリン下に PCI を施行した。Seg6 は偏心性の線維性プラークであったため、DCA による切削を行った。Seg6 入口部から LMT にかけては、表在性石灰化を伴う偏心性プラークであり、ステント留置を行い、良好な拡張を得ることに成功した。PCI 後、貧血の進行がないことを確認して、ヘパリンを DOAC に置換した。以降は出血、血栓性イベントの発生を認めなかった。出血リスクが非常に高く、抗血栓薬の選択に苦慮した症例であり、文献的考察を加えて報告する。

M007-3 Short monorail lumen device の delivery に難渋し、GW の kink を来した症例の検討
小牧 聡一、池邊 壮、開地 亮太、森 隆之、石井 正将、戸井田 玲子、黒木 一公、
山本 展誉
宮崎県立延岡病院 循環器内科

症例は 70 歳代男性。労作時胸痛症状があり、近医より当科に紹介となった。負荷心電図検査で ST 低下があり、冠動脈 CT 検査を施行したところ、冠動脈 3 枝病変が疑われた。冠動脈造影検査を施行し、冠動脈 2 枝病変 (seg6-7.90%、RFR 陽性、seg2.75%、seg4PD.99%) を認め、まず、RCA 病変に対する PCI を施行した。石灰化、蛇行を伴う右冠動脈末梢病変に対し、IVUS の delivery に難渋し、extension catheter を用い、強引に病変抹消に IVUS を cross した際に、GW が kink した。wire による血管損傷の疑いに対し、バルーンで止血をはかり、angio にて明らかな冠動脈穿孔所見がないことを確認、DES を留置し、手技を終了とすることが出来た。その他、scoreflex NC で同様の GW の kink 症例を経験した。short monorail lumen device は GW と separate しやすく、蛇行病変の治療の際に、GW が kink することで思わぬ合併症を来す可能性があるため、教訓として報告する。

M007-4 Rotablator stuck に対し、bail out した一例
佐々木 雅浩、佐々木 健一郎、光武 良亮、板家 直樹、知花 英俊、石松 高、山路 和伯、
福本 義弘
久留米大学 心臓・血管内科

83 歳男性、労作性狭心症と診断され、冠動脈 CT で 3 枝共に石灰化を認めていた。CAG では seg.6:75%、seg.14:90%であり、pressure wire で機能的虚血を評価し、いずれも治療適応と判断した。LM-LAD への stenting が懸念されたため、まず LCx から PCI を施行した。GC:7Fr Hyperion PB3.5, IVUS 及び Caravel MC が病変を通過せず、Rota Floppy wire を病変に cross した。1.25mm の burr (180000rpm) で PTCRA を施行したところ病変通過後に病変部から戻れずにプラットフォームが distal に引き込まれ、病変の distal に burr が取り残された状態になった。burr は distal には進むが、病変手前には抜くことができない。Rota burr stuck に対し bail out を行ったため、今回提示させていただく。

M008-1 GUIDEPLUS K 内でステントを拡張してしまい抜去困難となった一例

渡邊 潤平、赤司 良平、泉田 誠也、米倉 剛、古賀 聖士、池田 聡司、河野 浩章、
前村 浩二

長崎大学病院 循環器内科

79 歳男性。胸痛・体動困難にて救急搬送され、心拍数 40bpm 台の補充調律、II、III、aVF 誘導の ST 上昇と下壁の壁運動低下を認めた。急性心筋梗塞と診断し一時ペーシングを留置し緊急 CAG を行い、RCA#1 閉塞、LAD#7 90%を認め、RCA#1 を責任病変と考え引き続き PCI を施行した。7Fr ガイドカテーテルを RCA に挿入しガイドワイヤーを末梢まで通過させ、血栓吸引にて多量の赤色血栓を吸引できた。IVUS では明らかな Plaque rupture 像は確認できなかったものの、多量の血栓像を認めた。Direct stenting の方針としたがステントが病変を通過しなかったため、GUIDEPLUS K サポート下にステントを通過させた。GUIDEPLUS K をガイドカテーテル内に収納しステントの位置を調整し拡張したが、ステントの近位側半分のみ全く拡張されなかった。この段階で初めて、GUIDEPLUS K 内でステントを拡張してしまったことに気づいた。一時的に抜去困難となったものの、最終的にはシステム全体を手動的に強引に引き抜くことで、発覚から 21 分後に全抜去することができた。血管損傷はなく、新たにステント留置を行い、良好な拡張が得られ PCI を終了した。GUIDEPLUS K は PCI デバイスの通過性を向上させる有用なデバイスであるが、視認性が低い点に注意を要する。本症例のように GUIDEPLUS K 内でステントを拡張してしまうことは最も注意すべき現象であり、その予防方法、対処方法について考察したい。

M008-2 FFR 施行中にプレッシャーワイヤーがガイドカテ内で断裂した 1 例

塩見 哲也、塩入 慧亮、萬納寺 洋士、井上 晃太、船越 祐子、臼井 真

浜の町病院 循環器内科

70 歳女性で高血圧、本態性血小板血症で加療中。無症状であるが心電図で胸部誘導の Q 波と陰性 T、心エコーで心尖部の壁運動低下を認めたため、待機的に右橈骨動脈より 4F の造影カテで冠動脈造影を施行、灌流域の広い Seg9 に 75-90%の狭窄を認めた。PCI 適応評価のため PRESSUREWIRE™ X (Abbott) にて FFR の測定を試みた。LAD 近位部から Seg9 の屈曲にとられてプレッシャーワイヤーを進めることができなかったため、6F のガイドカテ (JL4) に変更した。適宜両方向にトルクをかけながらプレッシャーワイヤーを進めたが、病変部付近で急に操作不能となり、引き抜くとワイヤーは断裂していてコアワイヤーが抜けてきた。先端は冠動脈に遺残していたが、近位端が明瞭ではなかった。透視や IVUS では断裂したワイヤーの近位端はガイドカテ内ではあると思われたが、断端を特定することができなかったため、できるだけガイドカテの先端でバルーン (Traveler 2.5x15) を拡張して断裂したワイヤーをトラップし、ガイドカテごと抜去することで回収できた。ワイヤーは先端から約 35cm あたりで断裂していた。回収にあたり本症例の方法の他に、スネア、ワイヤーツイスト、断端の位置によっては外科的治療も選択される。FFR 測定用プレッシャーワイヤー断裂の報告では稀であるが、屈曲の強い冠動脈では断裂する可能性も念頭に置く必要があると思われた。

M008-3 浅大腿動脈の慢性完全閉塞病変にステント留置後、巨大仮性動脈瘤を形成した一例
林 真生、安崎 和博、大牟禮 健太、有川 亮、藺田 剛嗣、神田 大輔、大石 充
鹿児島大学病院 心臓血管内科

症例は 80 歳，男性．薬物療法抵抗性の間欠性跛行を主訴に当科を紹介受診した．X 月左浅大腿動脈(SFA)の慢性完全閉塞病変に対して EVT を行い薬剤溶出性ステントを 2 本留置した．術後症状は改善していたが，X+3 月 Y 日頃より左下肢疼痛が出現し，Y+4 日から左大腿部の腫脹を認め，Y+7 日に前医を受診した．下肢造影 CT を施行し SFA ステント留置部に 5×6 cm 大の仮性動脈瘤を認めた．同日当院へ転院となり下肢動脈造影を施行した．前回 side by side で留置したステントの境界部が破綻部位と考え，同部位にステントグラフトを留置したが仮性瘤内への血流が残存した．更に近位部にステントグラフトを追加留置し血流はほぼ消失したことを確認し終了した．術後はエコーで仮性瘤内への血流が消失・再発のないことを確認し退院となった．本症例においては subintimal angioplasty であったこと，SFA は歩行などの下肢の動きによる曲げ・捻れ・軸圧縮などの複合的な負荷を受けるため side by side で留置した stent edge で血管壁に損傷を来したことが仮性瘤形成の機序と考えられ，文献的考察を交えて報告する．

M008-4 Rota wire stuck により wire 抜去に難渋した一例
山下 素樹、川平 悠人、井上 寛子、西川 宏明、勝田 洋輔、後藤 昌希
福岡大学 西新病院

76 歳男性．労作性狭心症に対して X-16 年に冠動脈 3 枝ともに PCI 施行歴があった．左前下行枝 (LAD)，右冠動脈 (RCA) は第一世代 DES が留置されていた．X-2 年には，左回旋枝 (LCX) 入口部に EES が留置され，X-1 年に同部位のステント内再狭窄を来し，Drug-coated balloon 施行歴があった．X 年には労作時胸痛が増悪，3 枝ともにステント内の再狭窄を指摘され，冠動脈バイパス術が施行された．しかし，術後に LAD 以外のバイパス血管は大動脈中枢吻合部から閉塞を来していた．今回，LCX 入口部の PCI (6Fr Rt. brachial) を施行した．NC balloon で高圧拡張を行ったが，ステント内は拡張不良であった．Rotablator 1.75mm burr で LCX ステント内のアブレーションを試みたが，burr は不通過 (18 万回転，4000RPM down) であった．1.5mm burr へ変更を試みたところ，Rotawire が trap され抜去困難となっており，アブレーションは断念した．今回 Rotawire の stuck を経験したため，原因と bail out の考察を踏まえ報告する．

M009-1 腎動脈エコーのみで適応を判断し腎動脈ステント治療を行った高度腎動脈狭窄症の一例

原田 敬¹⁾、森田 英剛²⁾

¹⁾福岡リハビリテーション病院 循環器内科、²⁾福岡大学 循環器内科

86 歳女性、近医にて長年にわたり高血圧加療されていた。最近は β 遮断剤、Ca 拮抗剤、ACE 阻害剤 3 剤でもコントロール不良であった。今回、腰椎圧迫骨折で当院整形外科入院。経過中に頭重感をともない収縮期血圧が 200mmHg 以上となることが頻発した。利尿剤も含めた 5 種の降圧剤でも十分な降圧は得られず、eGFR は入院時 38 から 23 まで低下した。原因精査のため腎動脈エコー施行、腎長径は右 67mm、左 98mm、左腎動脈起始部に PSV 287cm/s (RAR 5.3) の加速血流を認めた。腎内動脈波形は両側とも加速時間が延長した狭窄後パターンで、RI は右 0.60、左 0.85 であった。以上から機能的片腎に合併した高度腎動脈狭窄と診断、臨床所見や腎動脈の機能的評価から腎動脈ステント治療適応と判断した。腎機能低下のため造影 CT は行わず、単純 CT で大動脈走行を確認した。家族が転院を望まず、当院にて X 線透視装置と IVUS を用いて腎動脈ステント治療を行った。狭窄部収縮期圧較差は 50mmHg、IVUS で左腎動脈分岐部に石灰化を伴う偏心性高度狭窄を認め、前拡張後 Express SD を留置した。術後経過良好で、利尿剤を含む 3 剤の降圧剤で収縮期血圧 110-130mmHg の範囲となり、eGFR は 48 まで回復した。腎動脈エコーは狭窄の存在のみならず狭窄による臓器血流低下も反映するため、病態を的確に判断することが可能である。最近の腎動脈ステント適応に関する文献的考察を含めて報告する。

M009-2 心不全を繰り返す片腎患者の腎動脈高度狭窄に対してインターベンション治療が有効だった一例

西村 優希、鶴田 浩太呂、沢見 康輔、内野 真純、錦戸 利幸、中村 郁子、吉田 敬規、
挽地 裕

佐賀県医療センター 好生館

症例は 86 歳女性。先天性右腎無形成、高血圧症、慢性腎臓病に対して近医で内服加療中。2 ヶ月前から認めた下腿浮腫に対し利尿薬が開始されたが、腎機能の増悪を認め薬剤調整が繰り返されていた。今回、急性肺水腫を発症し当院に緊急入院。来院時の収縮期血圧は 200mmHg と著明に高値であり血管拡張薬を中心に降圧を図ったが治療抵抗性を示し、降圧目標に達すると尿量低下および腎機能の増悪を来し、心不全の再増悪を繰り返した。原因として腎動脈狭窄を疑った。左腎動脈近位部に加速血流（最大流速 260m/sec、RAR 3.5）を、MRA で左腎動脈起始部に高度狭窄を認めたため、腎機能改善および心不全予防目的に経皮的腎動脈形成術を行った。左橈骨動脈アプローチ、シースレスシステムで施行した。左鎖骨下動脈の近位側開口および腹部大動脈の高度蛇行と石灰化により治療は難渋したが、バルーン拡張術およびステント留置術に成功した。術後は、尿量の増加と腎機能の改善を認め（血清クレアチニン値：2.2mg/dL→1.1mg/dL、体重：-20kg）、心不全および血圧コントロールが容易になった。心不全を繰り返す片腎患者の腎動脈高度狭窄に対して、インターベンション治療により良好な転機を辿った一例を経験したため報告する。

M009-3 外腸骨動脈狭窄に作った逆行性解離のベイルアウトにやや難渋した一例

中司 元¹⁾、隈 宗晴²⁾、小池 明広¹⁾

¹⁾国立病院機構 福岡東医療センター 循環器科、²⁾国立病院機構 福岡東医療センター 血管外科

症例は 89 歳、男性。約 2 年前の CT で腹部大動脈に解離様所見を偶然認めたため当院血管外科でフォロー中。両下肢の間歇性跛行を自覚するようになり、ABI は右 0.51、左 0.66。腹部大動脈遠位部の解離様の高度狭窄が原因と考えられたため、血管内治療目的に入院となった。

両大腿動脈からの逆行性アプローチとし、まず右大腿動脈に 5F シース挿入しワイヤ通過させ IVUS 評価。26cm 長のガイディングシースに入れ替えた。左大腿動脈からも同様のことを行い、前拡張後に SMART ステントを腹部大動脈から両総腸骨動脈にかけて同時展開。ステント内を KBI 行い、造影で問題ないことを確認。手技終了のつもりで圧を確認しながら右大腿動脈のシースを抜去していたところ外腸骨動脈で 40mmHg 程度の圧較差を認めた。逆行性に造影すると同部に高度狭窄を認めたため追加治療行うこととし、ワイヤを再度通過させようとするも通過できず。IVUS および造影で確認すると、狭窄部で解離を形成しており、逆行からは解離腔にしか入らない状態であった。そのため、対側から山越えでステントストラット越しにワイヤを真腔に何とか通過させ pull through に成功。Epic ステントを追加留置して終了した。

いろいろと反省させられた一例であったため報告する。

M009-4 内腸骨動脈と腹腔内出血の鑑別に苦渋した 1 症例

梶山 渉太、小池 明広、中司 元、細谷 まろか、鳥谷 亮平、吉岡 卓、升井 志保、
進藤 周一郎

福岡東医療センター

症例は 76 歳男性で糖尿病教育入院の際に Rutherford 3 の両側性の間欠性跛行を指摘され、当科紹介。ABI は両側で 0.65 前後であり、下肢動脈造影 C T を施行したところ右総腸骨動脈から外腸骨動脈狭窄、左総腸骨から外腸骨動脈の閉塞を認めた。本人と相談の上、血管内治療で治療を行う方針とした。両側逆行性アプローチで行い、右総腸骨動脈、右外腸骨動脈、左総腸骨動脈に自己拡張型ステントを留置した。左外腸骨動脈に関しては I V U S 上血管径が小さく、遠隔期に大きくなることを期待して症状残存していれば後日再治療の方針としていた。最終造影で左腸骨動脈を造影したところ左外腸骨動脈起始部に解離様所見を認め、造影後より腹痛を訴える様になった。解離による症状と考え、同部位に自己拡張型ステントを追加留置するも解離様の所見は残存し、角度を変えて撮像すると血管外漏出している様に見えた。バルーン閉塞行っても血管外漏出様所見は変化なかったが、バイタルの変化は認められなかった。30 分の経過観察行っても貧血の進行やバイタル変化なかったため、手技終了した。術後に施行した造影 C T の結果からは血管外漏出の様に見えたものは閉塞していた内腸骨動脈と考えられた。偶然に症状を伴う解離様所見を認めたため、その後の判断に迷いを生じた例を経験したので報告する。

M010-1 全身性強皮症合併重症下肢虚血例に対して ELUVIA が有効であった一例

藤末 昂一郎、山永 健之、坂本 憲治、山本 英一郎、海北 幸一、松下 健一、辻田 賢一
熊本大学 大学院 生命科学研究部 循環器内科学

症例は 83 歳女性、全身性強皮症に伴う両側難治性両足趾潰瘍・壊疽で加療中であった。ABI 低下、造影 CT で両側浅大腿動脈(SFA)に高度狭窄病変が認められたため、両側 SFA に対する血管内治療(EVT) 目的で当科紹介となった。まず、左 SFA に EVT を行い ELUVIA 6.0×120mm を留置し良好な血流が得られたが、翌日より左大腿部の疼痛、腫脹、発熱、CRP 上昇を認めた。エコーにてステント周囲にエコーフリースペースが認められ、ステント留置にともなう炎症性変化と考えられた。抗菌薬投与にて症状、CRP は改善、ELUVIA 内の閉塞はみられなかった。後日右 SFA に対する EVT を施行した。バルーン拡張後、血流制限をともなう解離が生じたため、SMART 6.0×150mm を留置した。右側は特に問題なく経過、両側潰瘍改善がみられた。それから、7 ヶ月後、右足趾の潰瘍が再燃したため当科入院、血管造影にて右ステント内再狭窄を認めた。ELUVIA 内は再狭窄はみられなかった。強皮症に伴う末梢動脈疾患や難治性皮膚潰瘍は非膠原病性の末梢動脈疾患と比較し予後不良であることが報告されており、有効な治療方法は確立していない。このような症例の SFA 病変に ELUVIA が有効である可能性が示唆されたので報告する。

M010-2 EVT 後の抗血栓療法にて血小板機能の高抑制を認め出血性合併症をきたした一例

谷 真太郎、赤司 良平、泉田 誠也、米倉 剛、古賀 聖士、池田 聡司、河野 浩章、
前村 浩二
長崎大学病院循環器内科

症例は 68 歳女性。身長 149cm、体重 28kg、BMI 12.6 と低体重の方である。X 年 Y 月右下肢閉塞性動脈硬化症に対して EVT 目的に当科入院。右総腸骨動脈起始部に高度狭窄、右外腸骨動脈に閉塞病変を認め、両側総腸骨動脈に kissing stent を行い、右外腸骨動脈にもステントを留置した。治療後は抗血栓療法としてシロスタゾール 200mg、クロピドグレル 75mg を処方し退院とした。退院 5 日後に血尿を主訴に当院救急外来を受診、加療目的に入院となった。当院泌尿器科へコンサルトし、膀胱エコー及び CT にて出血性膀胱炎と診断した。来院時、Hb 8.6 g/dl であり、カルバゾクロムスルホン酸ナトリウム、トラネキサム酸を静注し、抗血小板薬を中止した。翌日の血液検査で Hb 6.4 g/dl と貧血の進行を認めたため赤血球 2 単位を輸血した。その後は Hb 9.0 g/dl 台まで改善し、膀胱洗浄にて血尿も改善した。血尿の原因として抗血小板薬が疑われ、verify now で血小板機能を測定したところ PRU(P2Y12 reactionunit) : 7 (PRU $\geq$ 230 で HPR(high platelet reactivity))と低値を認めた。クロピドグレル 25mg で再開したところ PRU:141 と上昇を認め、以降は血尿及び貧血の進行なく経過し退院となった。今回、低体重の女性患者へ EVT 後にクロピドグレルを使用し、血小板機能の高抑制を認めた症例を経験したため報告する。

M010-3 慢性血栓塞栓性肺高血圧症と末梢性肺動脈狭窄症の鑑別に苦慮した一例

川原 卓郎、細川 和也、阿部 弘太郎、筒井 裕之

九州大学病院 循環器内科

症例は63歳女性。高校生時に学校検診で胸部レントゲン異常を指摘され、肺高血圧症と診断されていた。同時期より運動時の息切れ症状が出現していたが、特別の治療もなく無理の無い範囲で日常生活を送っていた。X年X月X日に近医を受診した際に精査を勧められ、心エコー検査でTRPG 97 mmHgと著明な肺高血圧症を認めた。当科紹介受診後に行われた肺換気血流シンチグラフィでは右肺上葉・中葉、左肺上葉に血流欠損を認めミスマッチパターンであった。肺動脈CTでは壁在性-閉塞性の血栓を認め慢性血栓塞栓性肺高血圧症(CTEPH)に矛盾しない所見であった。肺動脈造影ではびまん性に拡張と蛇行を認め、区域枝は狭窄後拡張を伴う病変を認め、IVUSでは器質化血栓と思われる多発再疎通像を認めたが、CTEPHに典型的な所見とは言えず、若年発症の肺高血圧症歴からは末梢性肺動脈狭窄症(PPS)の可能性も考えられ診断に苦慮した。後日、息子(35歳)も肺高血圧症を指摘され、肺動脈CTではPPSと思われる末梢肺動脈の狭窄所見を認めた。PPSは肺動脈幹・左右主肺動脈または肺動脈末梢に狭窄および閉塞を呈する疾患であり、先天性疾患に合併する小児期のPPSは比較的多く報告されているが、近年成人期のPPS症例も報告されている。今回我々は肺高血圧症の家族歴を有し、なおかつCTEPHとPPSの鑑別に苦慮した症例を経験したため報告する。

M010-4 CRTへのアップグレードの際、鎖骨下静脈完全閉塞に対しインターベンションを実施した2症例

藤村 峰志¹⁾、稲毛 智仁¹⁾、山本 唯史¹⁾、梶原 正貴¹⁾、片桐 敏雄¹⁾、廣岡 良隆²⁾、
中島 光香²⁾、久原 学³⁾、中田 悠介³⁾

¹⁾高木病院 循環器内科、²⁾高木病院 心不全・高血圧センター、³⁾高木病院 心臓血管外科

ペースメーカー植え込み後CRTへのアップグレードの際、先行して、鎖骨下静脈閉塞のインターベンション実施した2症例を経験した。症例1は、60代透析患者であり、右鎖骨下静脈アプローチにてペースメーカー植え込みがなされた方。2019年ジェネレーター交換時期を機に、CRTへのアップグレードを予定した。事前の評価にて、右鎖骨下静脈の閉塞を認め、インターベンションの後、CRTへのアップグレードを行う方針とした。右正中皮静脈からアプローチし、Corsair及びConquet Proにて閉塞病変の通過に成功した。wire通過後、病変拡張を試みたが、バルーンが病変を通過せず、拡張が困難であった。右房側から、エンスネアを用いて、wireごと引き込むことで、病変通過に成功し、拡張が行えた。その後は、鎖骨下静脈の穿刺を行い、型通りにCRTへのアップグレードに成功した。症例2は80代の透析患者、左鎖骨下静脈アプローチにてペースメーカー植え込みがなされた方。CRTへのアップグレードの方針となったが、本症例でも、鎖骨下静脈の閉塞が確認された。1例目同様、病変のワイヤー通過に成功したが、バルーンが病変を通過せず、エンスネアを用いることで病変通過を得て、拡張が行えた。その後は、型通りにアップグレードが実施できた。いずれの症例もエンスネアが有用であった。

M011-1 慢性完全閉塞病変の治療中、薬剤溶出性バルーン離断をきたし、回収に成功した 1 例

山本 圭亮、木村 俊之、門岡 浩介、緒方 健二、古堅 真、小岩屋 宏、西平 賢作、
足利 敬一、松山 明彦、栗山 根廣、柴田 剛徳

宮崎市郡医師会病院 心臓病センター

高血圧、脂質異常症、過去の喫煙歴のある 70 代男性。X 年 2 月他院にて、右冠動脈(RCA) #2 を責任病変とする ST 上昇型急性心筋梗塞に対して経皮的冠動脈インターベンション(PCI)が施行された。X 年 8 月再診時に下壁領域を起源とした多発する心室性期外収縮を認め、冠動脈造影を施行。結果、RCA#2 ステンント内は再狭窄し、RCA#3 が慢性完全閉塞病変(CTO)となっていた。PCI を行う方針となり、順行性にアプローチしたが、病変部通過は出来なかった。その後、心筋シンチグラフィーにて RCA 領域の viability を確認の上、血行再建が必要と判断し、PCI 目的で当院へ紹介となった。X 年 10 月当院にて PCI を施行。順行性アプローチの後、逆行性からのアプローチを試みた。側副血行路から RCA#4PD 方向へのワイヤー通過に成功するも末梢側のワイヤー通過は困難であった。再度、順行性アプローチに切り替えて手技を開始し、病変部のワイヤー通過に成功した。RCA#3, #4AV にそれぞれステント留置を行い、RCA#2 ステンント内狭窄に対してはバルーン拡張後、薬剤溶出性バルーン(DCB)での薬剤塗布を行った。抜去の際に DCB カテーテルが離断し、ガイディングカテーテル内にバルーン部分が残存したが、冠動脈カテーテル交換用カテーテルを用いて回収に成功した。今回、薬剤溶出性バルーン離断からの bail out を経験したため、考察を加えて報告する。

M011-2 二期的に治療した左前下行枝の慢性完全閉塞症例

巷岡 聡、野副 純世、長友 大輔、田中 敬士、堤 孝樹、大井 啓司、末松 延裕、
久保田 徹

福岡県済生会福岡総合病院

症例は 77 歳男性。脳梗塞で入院中の冠動脈 CT で左前下行枝に高度狭窄が疑われ冠動脈造影検査施行した。その結果左冠動脈主幹部と左前下行枝 Seg6 に高度狭窄を認め、Seg7 は慢性完全閉塞であった。側副血行路は対角枝 1→対角枝 2 経由と、中隔枝 1→中隔枝 2 経由の同側側副血行路が主であった。まず、左回旋枝、対角枝 1 との分岐部病変である左冠動脈主幹部→左前下行枝 Seg6 へのステント留置を先行して行い、Seg7 CTO への PCI を二期的に治療する方針とした。radial approach にて LMT-Seg6 に Xience SIERRA 3.0×28mm を留置し、その 1 ヶ月後に femoral approach 8Fr で Seg7 CTO に治療を行った。中隔枝にガイドワイヤーを通過させ IVUS ガイド下に閉塞区間入口部の穿刺を行った。septal branch からの先端造影にて CTO distal end が明瞭に造影されたため、順行性に GaiaNext1 を進め、wire 通過に成功した。逆行性アプローチに使用できる側副血行路は乏しい状況で、左冠動脈主幹部にも高度狭窄を認める左前下行枝の完全閉塞症例に対して IVUS ガイドと同側側副血行路からの先端造影を駆使して治療に成功した 1 例を報告する。

M011-3 超低心機能患者の2枝慢性完全閉塞病変に対して IMPELLA 補助下に PCI を行った1例

山部 雄亮¹⁾、藤田 一允^{1,2)}、河原 正明¹⁾、伊元 裕樹¹⁾、後藤 義崇¹⁾、仲村 圭太¹⁾、
有田 武史^{1,2)}、野口 博生¹⁾、芹川 威¹⁾

¹⁾福岡和白病院、²⁾九州大学医学部第一内科（病態修復内科）

【症例】62 歳男性。出血性胃潰瘍で入院。入院中、頸動脈狭窄に伴う急性脳梗塞を発症し頸動脈内膜剥離術を行う方針となり術前に心精査施行すると、心エコーで EF:21%で広範壁運動低下、左室内血栓を認めた。CAG にて RCA #2 CTO、LAD #7. #9 に亜閉塞を認めた。心臓 MRI でバイアビリティの残存を確認。当初は CABG+血栓除去を検討したが、出血性胃潰瘍、器質化肺炎、頸動脈狭窄、胸腹部大動脈瘤とハイリスクであり、左室内血栓は DOAC で消失したため、PCI で冠動脈血行再建のみを行うこととした。しかし心不全発症しカテコラミン使用にても心原性ショック遷延したため IMPELLA 補助下に PCI を行った。局所麻酔のみで手技を開始。RCA #2 CTO に対しては、閉塞距離が >20mm あり逆行性アプローチを用いてワイヤ通過に成功し薬物溶出性ステントを留置。さらに一期的に LAD #7.9 への PCI も行い、灌流域の大きい対角枝を含んでおり modified T ステントテクニックを用いて治療を同時に行った。術中大きな血行動態の変化なく経過した。翌日 IMPELLA 抜去。以降状態安定し PCI 後 51 病日独歩で退院した。【結語】2 枝閉塞、超低心機能患者に対し IMPELLA ガイド PCI を行い完全血行再建に成功し得た。当日は当院における IMPELLA の初期成績についても含めて報告を行う。