第30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4回冬季症例検討会－

「New challenge in New Era」

会期　：2020年1月18日（土）

会場　：独立行政法人国立病院機構九州医療センター

会長　：村里　嘉信

（独立行政法人国立病院機構九州医療センター）

開催のごあいさつ

この度、第 30 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４回冬季症例検討会を令和２年１月１８日(土)に九州医療センターにて開催させていただくことになりました。

平成より令和へ改元、天皇御譲位、そして今年は、東京オリンピックと目まぐるしく、時代の歯車が回り始めました。中国、朝鮮半島をめぐる政治情勢、日米同盟関係にも大きな変化が現れそうな予感があり、国際的にも時代の変革のはざまに入ったと言えるでしょう。我々が先導してきましたカテーテルインターベンションの領域は、従前の外科手術とは異なり、skill dependent な技の継承だけに頼るのではなく、多くは、device dependent で、より簡単で、一定の研鑽さえ積めば、誰もが同様の結果を出すことができる「治療の標準化・一般化」を掲げ、前進して参りました。その結果、外科手術に比肩、もしくは、凌駕する成績を上げるカテーテルインターベンション治療が出現してきました。この領域は、成熟したと言われながらも、滞留することなく、常に、新しい front area を開拓し、新しい device を提供し、それに伴う新しい skill の発展、治療法の開発が進んでおります。そこで、本会のテーマは、「New Challenge in New Era」といたしまして、令和時代を迎えての各分野での新しい挑戦につき、討論を進めたいと思います。冠動脈インターベンションにおける複雑高リスク症例への治療（左冠動脈主幹部、高度石灰化病変、多枝病変)、低心機能ショックに対する血行サポートシステム、Distal Radial Approach、Robotic PCI、末梢血管インターベンションにおける各種ステント、薬剤溶出性バルーンの役割、新規の構造的心疾患治療（MitraClip, Watchman）など、気が付けば、一昔前の非常識として非難されたものが常識に変わり、SF の未来世界での治療器具だと思っていたものが、現実のものになっていることにお気づきになると思います。皆様の新しい挑戦・創意工夫を共有することにより、CVIT 九州・沖縄地方会から、日本のみならず、世界へ情報を発信できればと思っております。一般演題では従来の症例報告に加え、新しい試みを数多く報告いただき、今後の診療に活きる討論を行いたいと思います。また、今回も Young Investigator Award のセッションを設けますので、若手の先生からの Challenging な演題応募をお願いいたします。

本会は令和最初の CVIT 九州・沖縄地方会冬季症例検討会になります。多くの皆様のご参加を心よりお待ち申し上げております。

第 30 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 4 回冬季症例検討会－
会長　村里　嘉信
（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）

参加者へのご案内

●参加受付

日時　　令和２年１月 18 日（土）8：20～16:50
場所　　九州医療センター　外来棟３階　エレベーターホール横
参加費　医師　　1,000 円
　　企業　　1,000 円
　　コメディカル　　1,000 円
　　初期研修医・医学生 無料（所属施設・医学部の名札をお持ちください）
・参加証は領収証を兼ねており、いかなる場合でも再発行はいたしません。ご了承ください。
・学会場内での撮影・録画・録音はご遠慮ください。

※病院駐車場の台数が少ないため、患者さんやご家族の迷惑にならないよう、公共交通機関での来場にご協力ください。

●医師認定単位

日本心血管インターベンション治療学会　認定医資格更新単位参加　　３点
座長および発表１点
認定医資格更新単位につきましては、当日バーコードリーダーによる単位登録が可能です。（参加３点）
受付の参加登録ブースへ会員証をお持ちください。
※当日参加単位登録を行われない場合は資格更新時まで参加証を大切に保管してください。
（再発行はいたしません）

●コメディカル認定単位

日本心血管インターベンション技師制度（ITE）資格更新単位 10 点
インターベンションエキスパートナース（INE）更新単位　　10 点
※資格更新時まで参加証を大切に保管してください。
（再発行はいたしません）

●抄録集

冊子での抄録集は作成しないため、事前発送はいたしません。
抄録集は会期前に CVIT 九州・沖縄支部ホームページへ掲載いたします。

座長・演者へのご案内

●セッション 10 分前に会場へお越しください

●発表は PC 持込みでのプレゼンテーションに限ります

・当日の PC 受付はございません。発表セッションになりましたら、PC 持参にて直接会場へお越しください。
（会場内の左前方に接続サポートスタッフが待機しております）
※一部ノートパソコンにて本体付属のコネクタが必要な場合はご持参ください。

●発表時間

一般演題（口演）：発表 7 分　質疑 5 分
Young Investigator Award（症例検討）：発表 8 分　質疑 7 分

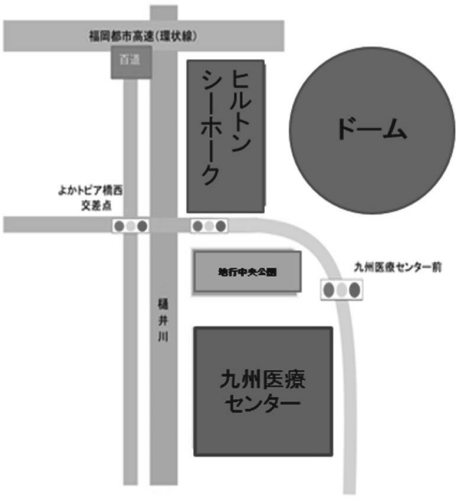
●利益相反（COI）に関する情報開示について

当日の発表時に利益相反についての情報開示をお願いいたします。
申告のない場合も開示が必要です。
※当ホームページに COI スライドサンプル（パワーポイントファイル）を掲載いたしますので、ダウンロード頂き、発表スライドの最初のスライドに加えてください。

第 31 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　開催のお知らせ

会期：2020 年 9 月 25 日（金）―26 日（土）
会長：園田　信成（産業医科大学）
会場：北九州国際会議場

アクセスマップ



●福岡空港より

▸地下鉄(空港線：姪浜、西新、筑前・唐津方面行)　福岡空港－唐人町（17 分）

▸バス（福岡タワー・ＴＮＣ放送会館方面行）139 番

福岡空港国内線ターミナル南－九州医療センター前（約 35 分～45 分）

●博多駅より

▸地下鉄（空港線：姪浜、西新、筑前・唐津方面行)　博多－唐人町（11 分）

▸バス（福岡タワー・ＴＮＣ放送会館方面行）305 番・306 番・10 番・15 番・6-1 番

博多バスターミナル１Ｆ／博多駅前Ａ－九州医療センター前（約 30 分～35 分）

●天神地区より

▸地下鉄（空港線：姪浜、西新、筑前・唐津方面行)　天神－唐人町（6 分）

▸バス（福岡タワー・ＴＮＣ放送会館方面行）W1 番・4 番・77 番・200 番・310 番・16-1 番

天神高速バスターミナル前／天神警固神社・三越前／天神北／天神三丁目／新天町入口

－九州医療センター前（約 15 分～20 分）

※地下鉄でお越しの際

「唐人町」駅 3 番出口より徒歩 16 分

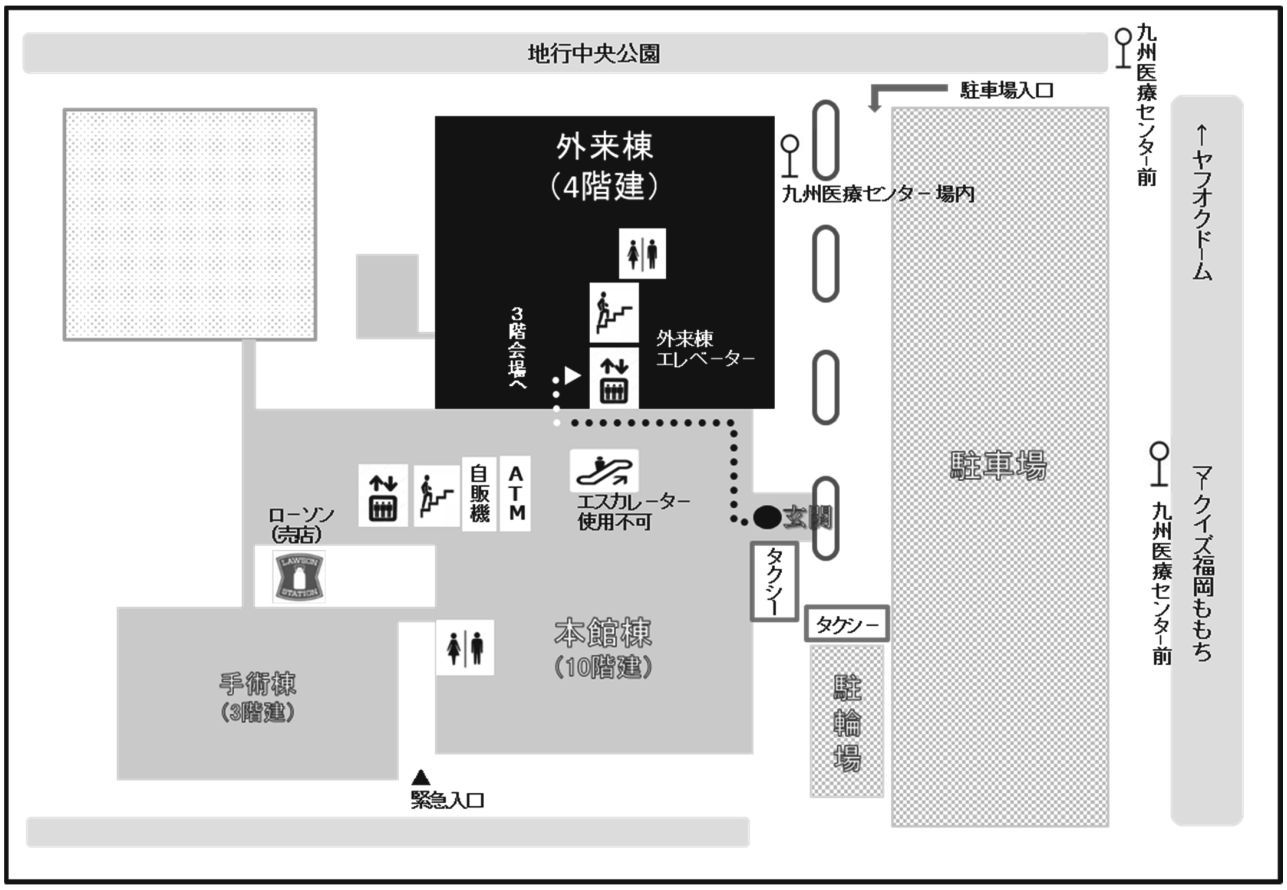
「西新」駅 7 番出口より徒歩 18 分

※お車でお越しの際（福岡都市高速環状線をご利用の方）

百道出口から直進 200m、「よかトピア橋西」を左折 450m、「九州医療センター前」右折

当院付近はヤフオクドームでのイベントや周辺施設利用の方で大変混雑致します。また、院内駐車場の収容台数が少ないため、ご利用を１００台までと制限させていただきます。
制限台数以上となりました場合、近隣の駐車場をご利用ください。なるべく公共交通機関、タクシーなどをご利用いただきますようご協力をお願い致します。

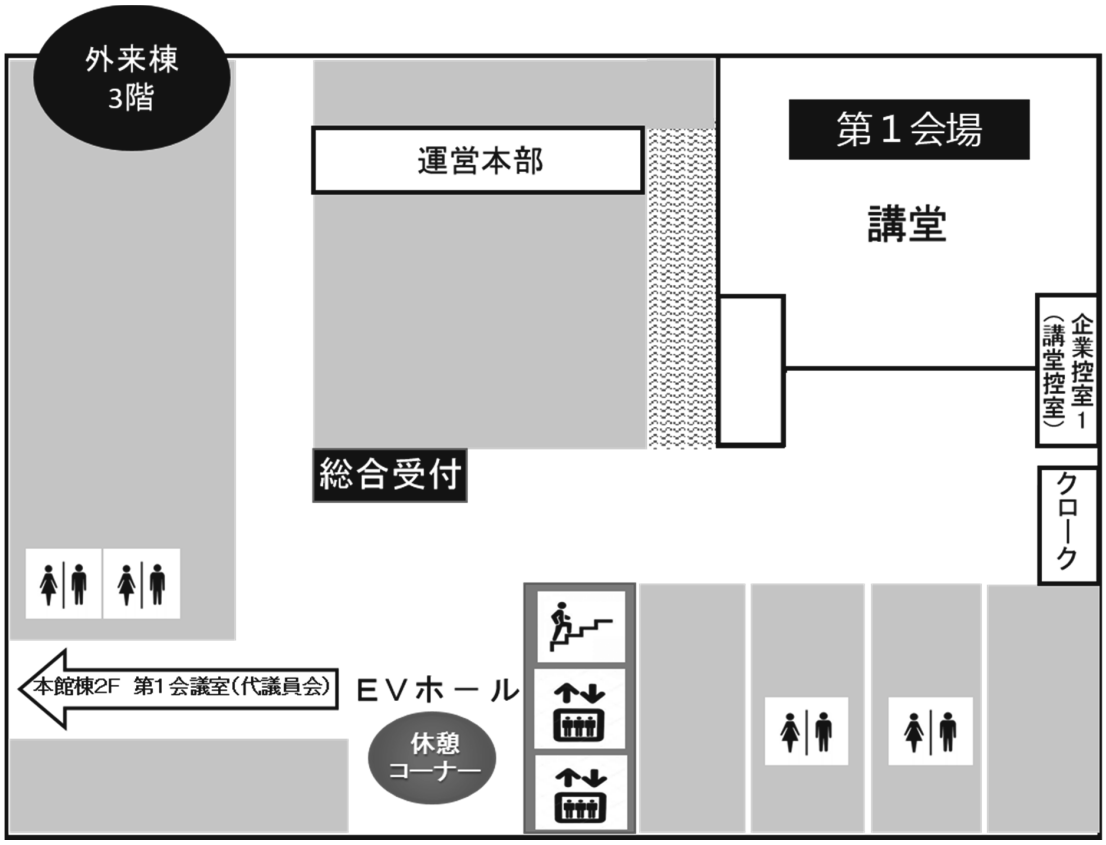
院内マップ（１階）

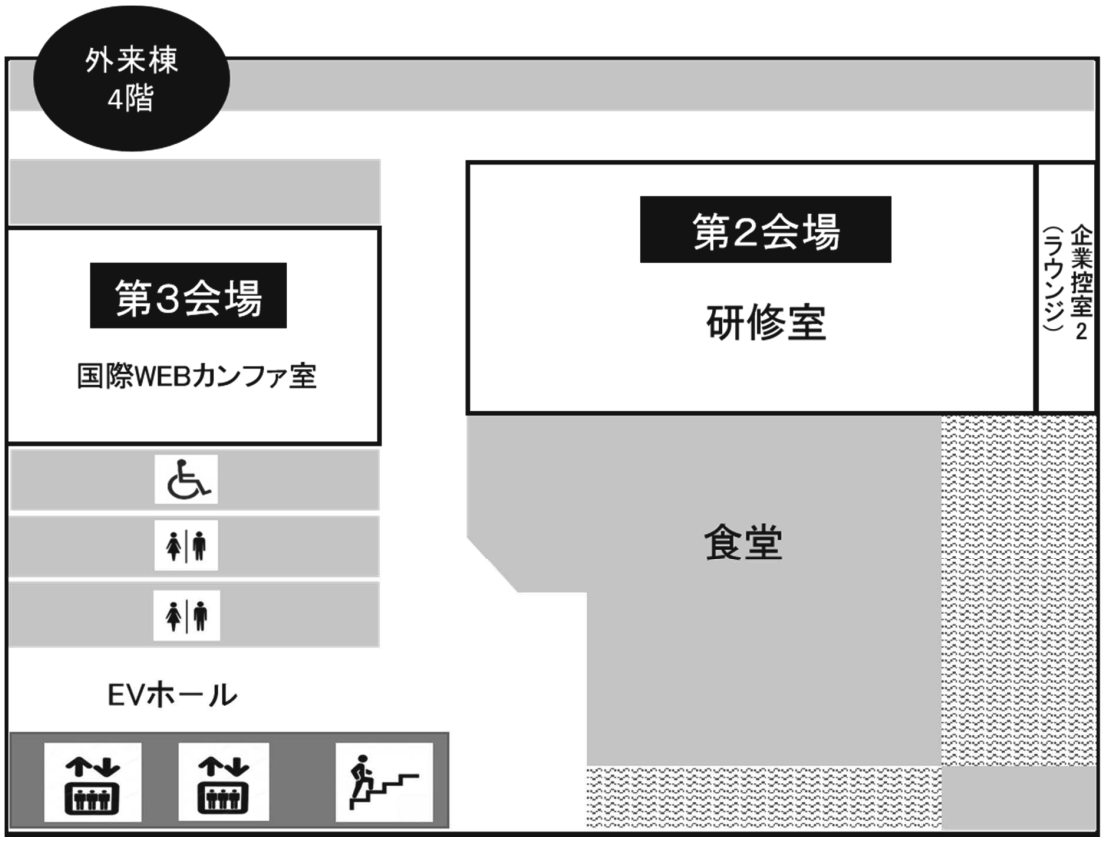


➢１階正面玄関より入り、エスカレーター右横を進み、外来棟エレベーターで３階受付へお越しください。

➢代議員会の会場は、本館棟２階の「第１会議室」（カフェ隣）になります。

会場内マップ


外来棟
3階
運営本部
第１会場
講堂
企業控室1
（講堂控室）
クローク
総合受付
本館棟2F　第1会議室（代議員会）
ＥＶホール
休憩
コーナー


外来棟
4階
第2会場
研修室
企業控室2
（ラウンジ）
第3会場
国際WEBカンファ室
食堂
EVホール

第 30 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 4 回冬季症例検討会—
プログラム集

第30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　日程表

	第1会場:講堂 （180席）	第2会場：研修室 （100席）	第3会場：国際WEBカンファ室 （60席）	本館棟2階 第1会議室
8:00				
	8：45-9：00　開会式			
9:00	9：00-10：00 一般演題1 急性冠症候群 1 （5演題） MO01-1～MO01-5	9：00-9:48 一般演題4 血管内イメージング・ 冠循環生理（FFR/iFR) 1 （4演題） MO04-1～MO04-4	9：00-09:48 一般演題11 合併症・Bail Out・不成功症例 1 （4演題） MO11-1～MO11-4	
10:00	10：05-11：50 Young Investigator Award （7演題） YIA-1～YIA-7	9:48-11:00 一般演題5 慢性完全閉塞病変・複雑病変 （6演題） MO05-1～MO05-6	9：48-10:36 一般演題12 集学的治療・ショック （4演題） MO12-1～MO12-4	
11:00		11:00-11:48 一般演題6 急性冠症候群 2 （4演題） MO06-1～MO06-4	10:36-11:48 一般演題13 末梢動脈疾患・EVT 1 （6演題） MO13-1～MO13-6	
12:00	12：00-12：50　LS-1 ランチョンセミナー1 アボットバスキュラージャパン（株）	12：00-12：50　LS-2 ランチョンセミナー2 バイエル薬品（株）		12：00-12：50 代議員会
13:00	13：00-15：00 会長特別企画 New challenge in New Era	13：00-14：12 一般演題7 Others （6演題） MO07-1～MO07-6	13：00-14：12 一般演題14 末梢動脈疾患・EVT 2 （6演題） MO14-1～MO14-6	
14:00		14：12-15：12 一般演題8 急性冠症候群 3 （5演題） MO08-1～MO08-5	14：12-15：12 一般演題15 工夫を要した症例 （5演題） MO15-1～MO15-5	
15:00				
	15:25-15:55　CB-1 コーヒーブレイクセミナー1 ニプロ（株）	15:25-15:55　CB-2 コーヒーブレイクセミナー2 メディキット（株）		
16:00	16;00-16:48 一般演題2 左主幹部病変・分岐部病変 （4演題） MO02-1～MO02-4	16:00-16:48 一般演題9 合併症・Bail Out・不成功症例 2 （4演題） MO09-1～MO09-4	16:00-16:48 一般演題16 冠攣縮・冠解離 （4演題） MO16-1～MO16-4	
17:00	16:48-17:36 一般演題3 血管内イメージング・ 冠循環生理（FFR/iFR) 2 （4演題） MO03-1～MO03-4	16：48-17：36 一般演題 10 合併症・Bail Out・不成功症例 3 （4演題） MO10-1～MO10-4	16：48-17:24 一般演題17 構造心疾患・BPA （3演題） MO17-1～MO17-3	
	17:36-17：46　YIA表彰式・閉会式			
18:00				

急性冠症候群 1

座長	竹下　聡	（長崎みなとメディカルセンター）
	仲野　泰啓	（九州大学病院）
コメンテーター	有川　雅也	（大分医療センター）
	田口　英詞	（済生会熊本病院）

MO01-1　出血源不明の活動性下部消化管出血に合併した急性冠症候群の 1 例

白十字病院　循環器内科
○則松　賢次

MO01-2　石灰化を伴う左前下行枝病変に対して DES 留置後にステント内血栓を生じた STEMI の 1 例

福岡徳洲会病院　循環器内科
○工藤　隆志、宮崎　修平、白濱　裕一郎、上野　聡史、松室　友梨、
白川　琢大、小椋　裕司、柳田　葉子、守崎　勝悟、山田　賢裕、
下村　英紀

MO01-3　巨大冠動脈瘤を有する STEMI の 1 例

JCHO 熊本総合病院 [1)]
熊本赤十字病院 [2)]
○小出　俊一 [1)]、上村　孝史 [1)]、福嶋　隆一郎 [1)]、片山　哲治 [1)]、
池本　智一 [2)]、吉村　拓巳 [2)]、本多　剛 [2)]、伊藤　彰彦 [2)]、角田　隆輔 [2)]

MO01-4　CABG 後、SVG-4PD、RA-D1 の 2 枝急性閉塞に対して PCI を施行した 1 例

敬和会大分岡病院
○浦壁　洋太、永瀬　公明、宮本　宣秀、金子　匡行、脇坂　収、
石川　敬喜、御手洗　和毅、藤田　崇史

MO01-5　エキシマレーザーが奏功した急性ステント血栓症の一例

長崎みなとメディカルセンター　心臓血管内科
○内田　真人、馬場　健翔、鍬先　重輝、福嶋　理知、末永　英隆、
古殿　真之介、布廣　龍也、竹下　聡、武野　正義

Young Investigator Award

座長	挽地　裕	（佐賀大学医学部）
	横井　宏佳	（福岡山王病院）
審査員	竹下　聡	（長崎みなとメディカルセンター）
	辻田　賢一	（熊本大学医学部）
	山本　展誉	（宮崎県立延岡病院）

YIA-01　AAA と AS severe の合併例に対して EVAR と TF-TAVI を一期的に行った症例

長崎大学病院　循環器内科
○大和　慎治、前村　浩二、河野　浩章、池田　聡司、古賀　聖士、
米倉　剛、赤司　良平、上野　裕貴

YIA-02　腸骨動脈の CTO に対する EVT 時に体表エコーが有効であった一例

鹿児島大学病院　心臓血管内科
○末永　智大、神田　大輔、有川　亮、安崎　和博、薗田　剛嗣、大石　充

YIA-03　SUPERA 留置予定を変更せざるを得なくなった浅大腿動脈高度石灰化閉塞病変の 1 例

済生会福岡総合病院循環器内科 [1)]
済生会福岡総合病院血管外科 [2)]
○木村　光邦 [1)]、末松　延裕 [1)]、樗木　まどか [1)]、毛利　紀之 [1)]、
吉田　大輔 [1)]、安心院　法樹 [1)]、砂川　玄哉 [1)]、岡留　淳 [2)]、
伊東　啓行 [2)]、久保田　徹 [1)]

YIA-04　今までで一番肝を冷やした ACS の一例

那覇市立病院　循環器内科
○中田　円仁、横田　尚子、比嘉　南夫、間仁田　守、旭　朝弘、
田端　一彦

YIA-05　孤立性冠動脈瘤に対してコイル塞栓術を施行した 1 症例

社会医療仁愛会浦添総合病院
○中根　啓貴、儀間　義勝、千葉　卓、名護　元志、幡野　翔、
知念　敏也、仲村　健太郎、宮城　直人、島尻　正紀、上原　裕規

YIA-06　エルゴノビン負荷試験で冠攣縮解除困難となった 1 例

長崎大学医学部附属病院　循環器内科
○吉田　智、本川　哲史、上野　裕貴、赤司　良平、山方　勇樹、米倉　剛、
古賀　聖士、池田　聡司、河野　浩章、前村　浩二

YIA-07　薬剤溶出性ステントのステント内再狭窄において OCT/OFDI で unusual intimal tear を観察した症例

国立病院機構九州医療センター　循環器内科
○目野　恭平、村里　嘉信、福山　雄介、福田　翔子、芝尾　昂大、
荒木　将裕、小村　聡一朗、森　隆宏、竹中　克彦

シンポジウム「New challenge in New Era」

座長　**上野　高史**　**（久留米大学病院）**
村里　嘉信　**（九州医療センター）**

SY-001　**左冠動脈主幹部インターベンションの発展と展望**
九州医療センター
村里 嘉信

SY-002　**当院におけるショックを合併した ACS 治療戦略**
-Impella-assisted primary PCI-
済生会熊本病院
坂本 知浩

SY-003　SHD New device
小倉記念病院
白井　伸一

SY-004　EVT New Trend　**〜何がかわり何がかわらないのか〜**
福岡大学病院
杉原 充

SY-005　Robotic PCI **の現状と未来**
久留米大学病院
上野　高史

SY-006　Distal Radial Approach
聖マリア病院
貞松　研二

SY-007　DAPT period
佐賀大学医学部附属病院
夏秋　政浩

左主幹部病変・分岐部病変

座長	岩淵　成志	（琉球大学大学院）
	挽地　裕	（佐賀大学医学部附属病院）
コメンテーター	梅地　恭子	（新古賀病院）
	黒木　一公	（宮崎県立延岡病院）

MO02-1 Jailed balloon technique が手技時間に与える影響についての検討

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
○大城　克彦、山城　俊樹、勝連　朝史、槇田　徹、平良　良集、
宮良　高史、田場　洋二、當真　隆

MO02-2 LMT distal bifurcation の AMI に対して Jailed balloon technique が有用であった一例

飯塚病院　循環器内科
○庄島　耀子、稲永　慶太、片迫　彩、前園　明寛、古川　正一郎、
吉田　賢明、大賀　泰寛、高原　勇介、川上　将司、今村　義浩、
井上　修二朗

MO02-3 Jailed Corsair technique が有効であった急性下壁心筋梗塞後残存の左前下行枝本幹と対角枝分岐部病変の一例

嶋田病院　循環器内科
○有働　晃博

MO02-4 鋭角分岐した対角枝への reverse wiring の際に balloon screen が有効であった一例

飯塚病院　循環器内科
○大賀　泰寛、庄島　耀子、池江　隆志、前園　明寛、古川　正一郎、
吉田　賢明、高原　勇介、川上　将司、稲永　慶太、今村　義浩、
井上　修二朗

血管内イメージング・冠循環生理(FFR/iFR) 2

座長	古賀　久士	（新古賀病院）
	下村　光洋	（嬉野医療センター）
コメンテーター	宮田　健二	（JCHO 九州病院）
	宮本　宣秀	（大分岡病院）

MO03-1　ステント留置後の OCT で膜様構造物が観察された一例

宮崎県立延岡病院　循環器内科
○小牧　聡一、開地　亮太、森　隆之、丸目　恭平、石井　正将、
日下　裕章、戸井田　玲子、黒木　一公、山本　展誉

MO03-2　当院での PCI 時の虚血評価について

出水総合医療センター
○石田　紀久、毛利　紀之、川平　悠人、権藤　公樹

MO03-3　多彩な画像所見を示し、発症を予見し得なかった AMI 症例

済生会福岡総合病院
○巷岡　聡、中野　正紹、長友　大輔、野副　純世、大井　啓司、
末松　延裕、久保田　徹

MO03-4　冠攣縮性狭心症患者の狭窄進行過程を OFDI で評価し得た一例

産業医科大学　医学部医学科
○岡部　宏樹、園田　信成、仲　悠太郎、瀬戸山　航史、井上　航之祐、
三浦　俊哉、穴井　玲央、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

血管内イメージング・冠循環生理(FFR/iFR) 1

座長	栗山　根廣	（宮崎市郡医師会病院）
	辻田　賢一	（熊本大学医学部）
コメンテーター	村松　浩平	（大分県立病院）
	室屋　隆浩	（佐世市立総合医療センター）

M004-1　心筋虚血の証明に苦慮した単冠動脈の一例

産業医科大学
○井上　航之祐、園田　信成、仲　悠太郎、岡部　宏樹、瀬戸山　航史、
三浦　俊哉、穴井　玲央、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

M004-2　冠動脈造影では病変の判別が困難であったが、血管内イメージングを用いることで責任病変を同定し得た急性冠症候群の一例

長崎大学病院　循環器内科
○古川　顕太郎、本田　智大、古賀　聖士、赤司　良平、山方　勇樹、
米倉　剛、池田　聡司、河野　浩章、前村　浩二

M004-3　虚血診断・治療方針決定にドブタミン負荷下 FFR が有用であった左前下行枝右冠動脈起始の 1 症例

独立行政法人国立病院機構大分医療センター　循環器内科
○吉村　誠一郎、和田　雅登、植村　徹也、有川　雅也

M004-4　NIRS-IVUS により病変の進行を予想し､積極的な LDL 低下療法を行うも、病変の進行を抑制できなかった一例

産業医科大学　第 2 内科学
○穴井　玲央、園田　信成、仲　悠太郎、岡部　宏樹、瀬戸山　航史、
井上　航之祐、三浦　俊哉、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

慢性完全閉塞病変・複雑病変

座長	川﨑　友裕	（新古賀病院）
	堤　孝樹	（佐賀県医療センター好生館）
コメンテーター	池本　智一	（熊本赤十字病院）
	渡邊　圭祐	（大分循環器病院）

MO05-1 debulking 後にステントが偏移した状態で留置された 1 例

熊本赤十字病院　循環器内科
○佐藤　智英、池本　智一、緒方　文彦、鷲見　仁志、遠竹　弘久、
吉村　拓巳、本多　剛、伊藤　彰彦、角田　隆輔

MO05-2 CTO 病変に対する血行再建により僧帽弁閉鎖不全症の改善を認めた 1 例

熊本赤十字病院　循環器内科
○佐藤　智英、池本　智一、緒方　文彦、鷲見　仁志、遠竹　弘久、
吉村　拓巳、本多　剛、伊藤　彰彦、角田　隆輔

MO05-3 Double guide による IVUS 直視下で病変の cross に成功した RCA-CTO の 1 例

国立病院機構九州医療センター
○石丸　晃成、村里　嘉信、佐野　仁弥、福山　雄介、福田　翔子、
芝尾　昂大、目野　恭平、荒木　将裕、矢加部　大輔、小村　聡一朗、
森　隆宏、竹中　克彦、中村　俊博

MO05-4 右冠動脈 stent 慢性閉塞治療 retry case に SVG-Cx-4PD を介した retrograde approach からの併用で再灌流に成功した一例

青仁会池田病院 [1)]
聖隷浜松病院 [2)]
○古賀　敬史 [1)]、岡田　尚之 [2)]、安田　幸一 [1)]、東福　勝徳 [1)]、
池田　大輔 [1)]

MO05-5 Efficacy of Drug coated balloon angioplasty after rotational atherectomy in parients with heavily calcified lesion

国立病院機構九州医療センター循環器内科、臨床研究部
○竹中　克彦、佐野　仁弥、福田　翔子、福山　雄介、石丸　晃成、
芝尾　昂大、目野　恭平、小村　聡一朗、森　隆宏、村里　嘉信

MO05-6 重症大動脈弁狭窄を合併した高度石灰化冠動脈疾患に対して Rotationalatherectomy 併用下に PCI を行なった症例

飯塚病院
○稲永　慶太

急性冠症候群 2

座長	柴田　剛徳	（宮崎市郡医師会病院）
	園田　信成	（産業医科大学）
コメンテーター	片岡　哲郎	（鹿児島医療センター）
	深江　貴芸	（長崎医療センター）

MO06-1　DAPT 長期服薬下の PCI 施行にも関わらず血栓形成のため難渋した一例

社会医療法人財団池友会新小文字病院　内科
○遠山　奈雅博、近藤　承一、冨永　尚樹

MO06-2　左冠動脈前下行枝が責任病変であった急性下壁心筋梗塞の一例

玉水会病院　内科 [1)]
池田病院　循環器内科 [2)]
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科　心臓血管・高血圧内科学 [3)]
○神園　悠介 [1)]、安田　幸一 [2)]、古賀　敬史 [2)]、東福　勝徳 [2)]、
池田　大輔 [2)]、大石　充 [3)]

MO06-3　血栓多量病変に対して急性期及び慢性期にも治療に苦慮した 1 例

産業医科大学第二内科学
○瀬戸山　航史、園田　信成、仲　悠太郎、岡部　宏樹、井上　航之佑、
三浦　俊哉、穴井　玲央、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

MO06-4　LAD の PCI 中に LCx の ACS を発症した一例

宮崎県立日南病院
○森林　耕平、島津　久遵、増元　大祐、漆間　雅人

Others

座長	財前　博文	（鶴見病院）
	和氣　稔	（沖縄県立中部病院）
コメンテーター	高岡　順一郎	（天陽会中央病院）
	高津　博行	（九州労災病院）

MO07-1　抗血小板薬の中断により冠動脈ステント血栓症を発症した重複がん患者の 1 例

牧港中央病院　循環器内科　心・血管内治療部門
○親川　拓也、眞榮平　直也、比嘉　冨貴、上地　洋一

MO07-2　Stent 内再狭窄に対して Drug-coated Balloon 治療後に peri-stent contrast staining を来した一例

福岡青洲会病院
○樋口　優、関　拓紀、村上　昇、矢成　亮介、中原　真明、横山　正一

MO07-3　抗悪性腫瘍薬であるニロチニブ塩酸塩水和物(タシグナ)にて経皮的冠動脈形成術を繰り返し行った一例

杉循環器科内科病院 [1)]
久留米大学循環器病センター[2)]
○牟田　真人 [1)]、香月　与志夫 [1)]、曽根崎　至誠 [1)]、青木　裕司 [1)]、
上野　高史 [2)]、杉　健三 [1)]

MO07-4　急性心不全を契機に発覚した下行大動脈肺動脈瘻に対してコイル塞栓術を施行した 1 例

公立八女総合病院
○山元　美季、古賀　祐樹、香月　太郎、齋藤　裕

MO07-5　金属アレルギーによるステント内再狭窄を繰り返したと考えられる 1 例

福岡青洲会病院　循環器内科
○関　拓紀、樋口　優、村上　昇、矢成　亮介、中原　真明、横山　正一

MO07-6　繰り返す右冠動脈遠位部のステント内再狭窄病変に Rotablator による ablation が有効であった一例

国立病院機構九州医療センター　循環器科
○森　隆宏、佐野　仁弥、石丸　晃成、福田　翔子、福山　雄介、
芝尾　昂大、荒木　将裕、目野　恭平、矢加部　大輔、小村　聡一朗、
竹中　克彦、村里　嘉信

急性冠症候群 3

座長	石川　哲憲	（宮崎大学医学部附属病院）
	下村　英紀	（福岡徳洲会病院）
コメンテーター	波多　史朗	（佐世保市総合医療センター）
	松浦　広英	（福岡赤十字病院）

MO08-1　病変の同定に難渋した急性冠症候群の中年女性の一例

鹿児島医療センター循環器科 [1)]
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科心臓血管・高血圧内科学 [2)]
○平峯　温子 [1)]、片岡　哲郎 [1)]、楠元　啓介 [1)]、福永　研吾 [1)]、
新地　秀也 [1)]、稲津　真穂人 [1)]、高崎　洲亜 [1)]、薗田　正浩 [1)]、
中島　均 [1)]、大石　充 [2)]

MO08-2　Primary PCI により改善した急性期虚血性僧帽弁逆流の 1 症例

福岡赤十字病院　循環器内科
○松浦　広英、生田　拓、豊原　貴之、岡原　有秀、河合　俊輔、
徳留　正毅、栗林　祥子、松川　龍一、増田　征剛、向井　靖

MO08-3　Coronary aneurysm formation after drug coated balloon angioplasty in patients with STEMI

国立病院機構九州医療センター　循環器内科、臨床研究部
○芝尾　昂大、竹中　克彦、小村　聡一朗、村里　嘉信

MO08-4　再 Bentall 術後の医原性冠動脈狭窄による急性冠症候群の一例

佐世保市総合医療センター　循環器内科
○江藤　良、室屋　隆浩、大塚　開希、楠本　三郎、園田　浩一朗、
新北　浩樹、波多　史朗

MO08-5　急性骨髄性白血病に伴い発症したと思われる超遅発性ステント血栓症による急性心筋梗塞の 1 例

産業医科大学　第 2 内科（循環器・腎臓内科）
○仲　悠太郎、園田　信成、岡部　宏樹、瀬戸山　航史、井上　航之祐、
三浦　俊哉、穴井　玲央、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

合併症・Bail out・不成功症例 2

座長	於久　幸治	（長崎医療センター）
	中島　均	（鹿児島医療センター）
コメンテーター	小川　正一	（鹿児島市立病院）
	小池　明広	（福岡東医療センター）

MO09-1　急性心筋梗塞 3 か月後に発症した後天性冠動脈-心室瘻の一例

ハートライフ病院
○仲村　義一、金城　太貴、三戸　正人、秋元　芳典、與座　一

MO09-2　Impella 挿入に伴う大動脈弁閉鎖不全症及び溶血を来した 1 例

宮崎市郡医師会病院　循環器内科
○門岡　浩介、小岩屋　宏、西平　賢作、栗山　根廣、柴田　剛徳

MO09-3　診断カテ造影時に左冠動脈主幹部に解離を生じた 1 例

県民健康プラザ鹿屋医療センター[1)]
鹿児島大学病院　心臓血管内科[2)]
○徳武　大輔[1)]、下野　洋和[1)]、牛飼　純平[1)]、あかお　光優[1)]、
上坊　翔太[1)]、亀甲　真弘[1)]、大石　充[2)]

MO09-4　左冠動脈前下行枝への PCI 中に生じた Ellis type III 型冠動脈穿孔に対し perfusion balloon で良好に止血できた 1 例

如水会今村病院[1)]
福岡大学　心臓血管内科学[2)]
香芝生喜病院[3)]
アーバンハートクリニック[4)]
○野瀬　大補[1)]、河野　靖[3)]、渋井　俊之[4)]、松本　敬雄[2)]、田中　信英[2)]、
白井　和之[2)]

合併症・Bail out・不成功症例 3

座長	秋満　忠郁	（大分循環器病院）
	弘永　潔	（福岡市民病院）
コメンテーター	田代　英樹	（聖マリア病院）
	横山　晋二	（久留米大学）

MO10-1　冠動脈内でステントが変形をきたし回収できなくなり、Bail Out に難渋した 1 例

県民健康プラザ鹿屋医療センター[1)]
鹿児島大学大学院　医歯学総合研究科　心臓血管・高血圧内科学[2)]
○上坊　翔太[1)]、下野　洋和[1)]、牛飼　純平[1)]、赤尾　光優[1)]、
徳武　大輔[1)]、亀甲　真弘[1)]、大石　充[2)]

MO10-2　屈曲を伴った石灰化病変に Diamondback を使用し合併症に難渋した症例

熊本大学病院
○山永　健之、坂本　憲治、鶴田　裕一郎、山下　享芳、海北　幸一、
辻田　賢一

MO10-3　Balloon rupture により LMT に逆行性解離をきたしたが、LMT へのステント留置は回避できた症例

JCHO 九州病院 内科
○桑原　志実、宮田　健二、川原　卓郎、末永　知康、藤原　礼宜、
前原　絵理、百名　洋平、鬼塚　健、川村　奈津美、菊池　幹、
折口　秀樹、毛利　正博、山本　英雄

MO10-4　心臓手術関連心筋梗塞に対してパーフュージョンバルーンが有効であった 1 例

麻生飯塚病院　循環器内科[1)]
麻生飯塚病院　心臓血管外科[2)]
○吉田　賢明[1)]、稲永　慶太[1)]、古川　正一郎[1)]、庄島　耀子[1)]、
前園　明寛[1)]、大賀　泰寛[1)]、高原　勇介[1)]、川上　将司[1)]、
今村　義浩[1)]、竹本　捷[2)]、松元　崇[2)]、内田　孝之[2)]、井上　修二郎[1)]

合併症・Bail out・不成功症例 1

座長	大塚　頼隆	（福岡輝栄会病院）
	野田　勝生	（熊本中央病院）
コメンテーター	大庭　百合賀	（千早病院）
	吉野　聡史	（薩南病院）

MO11-1 PTCRA および jailed balloon technique を行った石灰化を伴う分岐部病変への PCI 後に亜急性ステント血栓症をきたした１例

福岡大学病院

○二見　真紀人、桑野　孝志、杉原　充、池　周而、岩田　敦、
三浦　伸一郎

MO11-2 DCA 施行後に冠動脈瘤を形成した川崎病の症例

久留米大学内科学講座 心臓・血管内科部門 [1)]
済生会福岡総合病院　病理診断科 [2)]
久留米大学病院 循環器病センター[3)]

○山路　和伯 [1)]、鍵山　弘太郎 [1)]、石崎　勇太 [1)]、石松　高 [1)]、
佐々木　雅浩 [1)]、知花　英俊 [1)]、板家　直樹 [1)]、大塚　昌紀 [1)]、
佐々木　健一郎 [1)]、横山　晋二 [1)]、田原　宣広 [1)]、加藤　誠也 [2)]、
福本　義弘 [1)]、上野　高史 [3)]

MO11-3 ステント内閉塞の原因として Synergy のステント断裂が考えられた 1 症例

長崎みなとメディカルセンター　心臓血管内科

○福嶋　理知、馬場　健翔、内田　真人、鍬先　重輝、古殿　真之介、
末永　英隆、布廣　龍也、竹下　聡、武野　正義

MO11-4 ゼラチンスポンジを用いて超選択的に分枝の止血に成功した冠動脈穿孔の一例

中津市立中津市民病院

○久米　治、高橋　正起、冨來　公一、小路　高史

集学的治療・ショック

座長	坂本　知浩	（済生会熊本病院）
	兵頭　真	（小倉記念病院）
コメンテーター	小岩屋　宏	（宮崎市郡医師会病院）
	吉田　敬規	（佐賀県医療センター好生館）

MO12-1 Stanford A 型大動脈解離に合併した左冠動脈主幹部解離に対して、PCI を施行し救命しえた症例

都城市郡医師会病院
○甲斐　誠章、岩切　弘直、熊谷　治士、大窪　崇之、水光　洋輔

MO12-2 腹部大動脈瘤破裂による急性循環不全に対し術前の大動脈遮断バルーンカテーテルが有効であった一例

宮崎市郡医師会病院
○吉岡　吾郎、栗山　根廣、緒方　健二、西平　賢作、西村　征憲、
柴田　剛徳

MO12-3 PCI 後の著明な心筋浮腫により左室内腔狭小化を来たし、治療に苦慮した左回旋枝急性心筋梗塞の 1 例

産業医科大学　第２内科学
○三浦　俊哉、園田　信成、仲　悠太郎、岡部　宏樹、瀬戸山　航史、
井上　航之祐、清水　昭良、尾上　武志、穴井　玲央、津田　有輝、
荒木　優、尾辻　豊

MO12-4 心室中隔穿孔を合併した亜急性心筋梗塞に対して Impella5.0 を導入の上、待機的にパッチ閉鎖術を施行しえた 1 例

国立病院機構九州医療センター　循環器内科 [1)]
国立病院機構九州医療センター　心臓血管外科 [2)]
○福田　翔子 [1)]、村里　嘉信 [1)]、福山　雄介 [1)]、目野　恭平 [1)]、森　隆宏 [1)]、
内山　光 [2)]、平田　雄一郎 [2)]、恩塚　龍士 [2)]、田山　栄基 [2)]、
古川　浩二郎 [2)]

末梢動脈疾患・EVT 1

座長　杉原　充　（福岡大学病院）
　　土井　英樹　（熊本労災病院）
コメンテーター　小田代　敬太　（九州中央病院）
　　山本　光孝　（原三信病院）

MO13-1 SFA CTO に対して 3D bended wire を用いて Crosser で加療した Stentless EVT の一例

福岡徳洲会病院　循環器内科
○柳田　葉子、宮崎　修平、白濱　裕一郎、上野　聡史、松室　友梨、
西川　直美、白川　琢大、小椋　裕司、守崎　勝悟、工藤　隆志、
山田　賢裕、下村　英紀　英紀

MO13-2 縦隔型気管支動脈瘤,冠動脈気管支動脈吻合,気管支動脈瘤-肺動脈瘻に対して,2 方向性に塞栓術を施行した一例

嶋田病院　循環器内科
○有働　晃博

MO13-3 VBx を用いた大動脈腸骨動脈領域の高度石灰化閉塞病変に対する EVT の 1 例

済生会福岡総合病院血管外科 1)
済生会福岡総合病院福岡循環器内科 2)
○岡留　淳 1)、末松　延裕 2)、伊東　啓行 1)、久保田　徹 2)

MO13-4 総大腿動脈ならびに膝窩動脈に超高度石灰化亜閉塞病変を認める重度跛行症例に対する血行再建の 1 例

済生会福岡総合病院血管外科 1)
済生会福岡総合病院循環器内科 2)
○岡留　淳 1)、末松　延裕 2)、伊東　啓行 1)、久保田　徹 2)

MO13-5 膝下血栓性病変に対する治療に対する一考察

藤元総合病院　循環器内科 1)
鹿児島大学　心臓・血管・高血圧内科学 2)
○剣田　昌伸 1)、野元　裕太朗 1)、榎園　圭 1)、木原　浩一 1)、大石　充 2)

MO13-6 右総腸骨動脈への stent 留置後に生じた仮性動脈瘤に対して VIABAHN VBX が有用であった一例

国立病院機構熊本医療センター　循環器内科
○松原　純一、大塚　康弘、中嶋　直也、松川　将三、田山　信至、
藤本　和輝

末梢動脈疾患・EVT 2

座長	末松　延裕	（済生会福岡総合病院）
	横井　宏佳	（福岡山王病院）
コメンテーター	伊元　裕樹	（福岡和白病院）
	剣田　昌伸	（藤元総合病院）

MO14-1　Radiation arteritis と考えられる総大腿動脈、浅大腿動脈閉塞に対して血管内治療を行った 1 例

独立行政法人労働者健康安全機構熊本労災病院　循環器内科
○川上　和伸、土井　英樹、角森　大樹、古川　祥太郎、本里　康太、
阿部　浩二、松村　敏幸

MO14-2　超高齢 ALI に対して EVT を試みた一例

飯塚病院　循環器内科
○古川　正一郎、庄島　燿子、池江　隆志、前園　明寛、吉田　賢明、
大賀　泰寛、高原　勇介、川上　将司、稲永　慶太、今村　義浩、
井上　修二朗

MO14-3　内腸骨動脈に対する血行再建が有効であった臀筋跛行の 1 例

天草地域医療センター　循環器科
○花谷　信介、永野　春香、永吉　靖央、境野　成次

MO14-4　慢性閉塞した AKFP 人工血管からの血栓性遠位塞栓により急性下肢虚血を生じた症例

福岡県済生会福岡総合病院　循環器内科 [1)]
福岡県済生会福岡総合病院　血管外科 [2)]
○吉田　大輔 [1)]、末松　延裕 [1)]、岡留　淳 [2)]、伊東　啓行 [2)]、久保田　徹 [1)]

MO14-5　感染性動脈瘤破裂に対しステントグラフト (Viabahn) 留置により止血を試みた一例

長崎みなとメディカルセンター
○馬場　健翔、内田　真人、鍬先　重輝、福嶋　理知、末永　英隆、
古殿　真之介、布廣　龍也、竹下　聡、武野　正義

MO14-6　右総大腿動脈ー右腓骨動脈バイパス閉塞に対し、ウロキナーゼを灌流させた CROSSER が有効であった 1 例

社会医療法人財団池友会福岡和白病院　循環器内科
○河原　正明、伊元　裕樹、藤田　一允、後藤　義崇、仲村　圭太、
芹川　威、野口　博生、有田　武史

工夫を要した症例

座長	竹本　真生	（製鉄記念八幡病院）
	松村　敏幸	（熊本労災病院）
コメンテーター	泉川　卓也	（泉川病院）
	上原　裕規	（浦添総合病院）

MO15-1　エキシマレーザーを用いて血行再建に成功した慢性完全閉塞の一例

浦添総合病院　循環器内科
○幡野　翔、上原　裕規、島尻　正紀、宮城　直人、仲村　健太郎、
知念　敏也、名護　元志、千葉　卓、中根　啓貴、儀間　義勝

MO15-2　血行再建のデザインに工夫を要した LAD 複雑病変の一例

大分赤十字病院 [1)]
医療法人輝心会大分循環器病院 [2)]
○柳井　陽介 [1)]、青木　貴紀 [1)]、室園　祐吉 [1)]、渡邊　圭祐 [2)]、
秋満　忠郁 [2)]

MO15-3　Cabrol 法で再建された冠動脈に対して PCI を実施した労作性狭心症の一例

JCHO 熊本総合病院 [1)]
熊本赤十字病院 [2)]
○小出　俊一 [1)]、上村　孝史 [1)]、福嶋　隆一郎 [1)]、片山　哲治 [1)]、
池本　智一 [2)]、本多　剛 [2)]、吉村　拓巳 [2)]、伊藤　彰彦 [2)]、角田　隆輔 [2)]

MO15-4　3D 形状を有したガイディングカテーテルを用いることで PCI に成功した右冠動脈起始異常の症例

浜の町病院　循環器内科
○小河　清寛、本田　勝也、藤田　理志、塩見　哲也、船越　祐子、
臼井　真

MO15-5　小血管に挿入した Double lumen catheter の予定外使用法が有用であった慢性完全閉塞病変の 2 症例

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

冠攣縮・冠解離

座長	勝田　洋輔	（福岡大学西新病院）
	田山　信至	（熊本医療センター）
コメンテーター	竹中　克彦	（九州医療センター）
	夏秋　政浩	（佐賀大学医学部附属病院）

MO16-1　右 Vaslsalva 洞限局性解離による急性下壁心筋梗塞の一例

豊見城中央病院[1)]
沖縄県立八重山病院[2)]
○新垣　朋弘[1,2)]、田守　唯一[2)]、阿部　昌巳[1)]、嘉数　敦[1)]、
嘉数　真教[1)]、新崎　修[1)]

MO16-2　たこつぼ型心筋症との鑑別に苦慮した特発性冠動脈解離による ST 上昇型心筋梗塞の 1 例

長崎大学病院　循環器内科
○渡邉　潤平、赤司　良平、米倉　剛、古賀　聖士、池田　聡司、
河野　浩章、前村　浩二

MO16-3　急性冠症候群の責任病変の判断に苦慮した左冠動脈主幹部冠攣縮性狭心症の一例

済生会福岡総合病院
○木村　光邦、末松　延裕

MO16-4　線維筋性異形成の合併が考えられた特発性冠動脈解離の一例

福岡大学西新病院　循環器内科
○山下　素樹、月橋　洋平、後藤　昌希、井上　寛子、西川　宏明、
勝田　洋輔

構造心疾患・BPA

座長	古賀　聖士	（長崎大学病院）
	油布　邦夫	（大分大学医学部附属病院）
コメンテーター	阿部 弘太郎	（九州大学病院）
	大井　啓司	（済生会福岡総合病院）

MO17-1　肺炎を契機に血行動態が破綻した、低心機能を伴う重症大動脈弁狭窄症に対して、PCPS 駆動下の緊急 TAVI が有効であった一例

小倉記念病院　循環器内科
○村上　直人、林　昌臣、川口　朋宏、白井　伸一

MO17-2　CTEPH を合併した重症大動脈弁狭窄症に TAVI を施行した 1 例

熊本中央病院循環器内科 [1)]
熊本中央病院　検査科 [2)]
○堀尾　英治 [1)]、野田　勝生 [1)]、西嶋　方展 [1)]、福島　敬修 [2)]、星山　禎 [1)]、
名幸　久仁 [1)]、外牧　潤 [1)]、大嶋　秀一 [1)]

MO17-3　PVI 後の肺静脈狭窄に対する治療を繰り返した一例

福岡赤十字病院
○徳留　正毅、中島　涼亮、豊原　貴之、岡原　有秀、河合　俊輔、
栗林　祥子、松浦　広英、松川　龍一、増田　征剛、向井　靖

第 1 会場（講堂）　12:00〜12:50

ランチョンセミナー 1

【共催】アボットバスキュラージャパン株式会社

「虚血に基づいてカテーテル治療の妥当性を考察する」

座　　長　　上野　高史　　（久留米大学病院）
演　　者　　松尾　仁司　　（岐阜ハートセンター）

第 2 会場（研修室）　12:00〜12:50

ランチョンセミナー 2

【共催】バイエル薬品株式会社

「PCI 後の至適抗血栓療法を考える」

座　　長　　中尾　浩一　　（済生会熊本病院）
演　　者　　夏秋　政浩　　（佐賀大学医学部附属病院）

第 1 会場（講堂）　15:25〜15:55

コーヒーブレイクセミナー 1

【共催】ニプロ株式会社

「薬剤溶出性バルーンの最新知見と当院の取り組み」

座　　長　　村里　嘉信　　（九州医療センター）
演　　者　　大家　理伸　　（倉敷中央病院）

第 2 会場（研修室）　15:25〜15:55

コーヒーブレイクセミナー 2

【共催】メディキット株式会社

「TBD」

座　　長　　柴田　剛徳　（宮崎市郡医師会病院）
演　　者　　工藤　隆志　（福岡徳洲会病院）

第 30 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 4 回冬季症例検討会—
抄録集

YIA-01　AAA と AS severe の合併例に対して EVAR と TF-TAVI を一期的に行った症例

大和　慎治、前村　浩二、河野　浩章、池田　聡司、古賀　聖士、米倉　剛、赤司　良平、
上野　裕貴
長崎大学病院　循環器内科

【症例】81 歳男性. 【現病歴】X 年 Y 月急性期脳梗塞にて前医に入院となった. 入院時の経胸壁心エコーで AS severe(最大流速 6m/s, PPG115mmHg)を認めた. また, CT で最大短径 81mm の AAA を認め治療目的に当科紹介となった. 【既往歴】陳旧性脳梗塞(右不全麻痺), レビー小体型認知症, 2 型糖尿病, 脂質異常症, 塵肺症. 【家族歴】特記事項なし. 【臨床経過】造影 CT では AAA, AS のいずれも EVAR 及び TF-TAVI にて治療可能な解剖学的形態であった. 両者を単独で治療した場合、血行動態の変化や手術侵襲により AAA の破裂や心不全増悪をきたすことが予想された. そのため, 一期的に EVAR 及び TF-TAVI を行う方針とした. まず, 大腿動脈アプローチにて腹部大動脈にステントグラフトを留置した. その後, 大動脈弁にバルーン拡張型人工心臓弁を留置した. 術中は特に合併症なく処置を終了した。術後, 造影剤腎症及び左脚ブロックが出現したが, それ以外は特に大きな問題なく経過し前医にリハビリテーション目的に転院となった. 【考察】AAA 及び AS のリスク因子は加齢や動脈硬化など合致するものが多く, 両者の合併例は人口の高齢化に伴い増加していくと予想される. AAA 及び AS の合併例に対する標準治療は未だ定まっておらず, 施設ごとに治療を行っているのが現状である. 今回, AAA と AS severe の合併例に対して EVAR と TF-TAVI を一期的に施行し良好な経過を得られたので報告する.

YIA-02　腸骨動脈の CTO に対する EVT 時に体表エコーが有効であった一例

末永　智大、神田　大輔、有川　亮、安崎　和博、薗田　剛嗣、大石　充
鹿児島大学病院　心臓血管内科

症例は 88 歳男性。高血圧、2 型糖尿病で通院加療中。20XX 年、腎不全のため維持透析導入。この頃から 10-20m 程度の歩行時に間欠性跛行を自覚するようになり、徐々に悪化。20XX+1 年、両下肢に安静時痛が出現するようになり、左足底部は暗赤色を呈するため、重症虚血肢の診断で当科紹介。ABI は右：0.44/左：0.46 と低値で、下肢動脈エコーの結果、右浅大腿動脈 90％狭窄、左総腸骨動脈～外腸骨動脈 100％閉塞であった。まず、症状の強い左下肢に対する血行再建を行う方針とし、左総腸骨動脈～外腸骨動脈の CTO に対し EVT を施行した。右大腿動脈からの対側山越え及び左総大腿動脈からの両方向性アプローチでガイドワイヤー (GW) の通過を試みるも、左総大腿動脈からの GW は血管内超音波 (IVUS) で確認したところ閉塞部近位から偽腔にそれていた。対側からの GW も閉塞内で進まず、体表エコーで左総大腿動脈からの GW を操作し閉塞部内で、両方向の GW が同一腔内にあることを確認し、バルーン拡張後 externalization に成功。最終的にすべて真腔内を捉えていることを確認しステント留置で再疎通に成功した。腸骨領域での血管穿孔は重篤な出血性合併症をきたすことから、低侵襲で安全性が高い体表エコーの併用は有用なツールであると考えられ報告する。

YIA-03　SUPERA 留置予定を変更せざるを得なくなった浅大腿動脈高度石灰化閉塞病変の 1 例

木村　光邦[1)]、末松　延裕[1)]、樗木　まどか[1)]、毛利　紀之[1)]、吉田　大輔[1)]、安心院　法樹[1)]、砂川　玄哉[1)]、岡留　淳[2)]、伊東　啓行[2)]、久保田　徹[1)]

[1)]済生会福岡総合病院循環器内科、[2)]済生会福岡総合病院血管外科

79 歳男性。糖尿病性腎症による末期腎不全にて維持透析中。左下肢高度跛行～安静時痛あり、CT にて左浅大腿動脈の高度石灰化閉塞病変を認めた。左 ABI0.57 と低下があり末梢動脈疾患に対する血行再建目的で当科へ入院となった。浅大腿動脈は起始部から全長にわたり高度石灰化が散在しており PACSS は grade4 であった。浅大腿動脈末梢から膝窩動脈 P1 部位までの約 10cm は慢性完全閉塞しており、全病変長は約 30cm、TASC C の病変であった。SUPERA を用いた EVT を計画し、対側から crossover でアプローチ。ワイヤー通過に難渋するも Astato XS 9-40 で末梢真腔をとらえたのち、4.0mm のハイプレッシャーバルーンで前拡張を行った。IVUS で評価後に同一バルーンの 6.0mm で 16atm まで拡張した際に拡張部位の血管外へ造影剤が噴出する像を得た。血行動態への影響はないものの、同時止血が可能である点を考慮してカバードステント留置の方針へ変更して手技を終了した。回収したバルーンの顕微鏡的精査により円周方向および長軸方向への断裂が確認され、石灰化結節によるバルーン損傷部位より高圧拡張時に造影剤が噴出され、血管損傷をきたしたものと考えられた。石灰化病変に対する多様な scafold が臨床応用可能となり、vessel preparation の重要性が強調されるようになったが、稀ながら本症例のような合併症が起こりえることを共有したい。

YIA-04　今までで一番肝を冷やした ACS の一例

中田　円仁、横田　尚子、比嘉　南夫、間仁田　守、旭　朝弘、田端　一彦

那覇市立病院　循環器内科

70 歳代女性が胸痛を主訴に救急搬送された。NSTEMI の診断で CAG を施行すると LAD CTO、#13 99% delay であった。RCA より LAD へ collateral が発達しており、culprit は LCX と判断し PCI を開始した。左橈骨動脈穿刺で PCI を開始したが、ガイディングカテーテルの engage に難渋した。engage にやっと成功したと思われ、造影したところ LAD、LCX 共に delay であった。wiring を行うも病変手前でひっかかる部分があり通過しないため Corsair を用いて tip injection すると偽腔造影してしまっており、LMT から LAD、LCX 共に解離を形成してしまっていることが判明した。ガイディングカテーテルの engage を契機に LMT から解離を形成していた。血圧が低下、ショックとなり IABP を挿入した。大腿動脈アプローチへ変更、ガイディングカテーテルの形状も変更し double guide にして wiring した。偽腔に入ったままの Corsair を残すことで目印とし、真腔を捉える事に成功した。LCX-LMT へステント 2 本を留置する事で bail out に成功した。ガイディングカテーテルにより解離を形成することは稀にあり、bail out 方法は複数あるが今回は double guide にすることで bail out に成功した。

YIA-05　孤立性冠動脈瘤に対してコイル塞栓術を施行した 1 症例

中根　啓貴、儀間　義勝、千葉　卓、名護　元志、幡野　翔、知念　敏也、仲村　健太郎、
宮城　直人、島尻　正紀、上原　裕規
社会医療仁愛会浦添総合病院

症例は 70 代女性。心電図異常にて冠動脈造影を施行したところ、右冠動脈末梢に 4mm 台の嚢状の孤立性冠動脈瘤を認めた。破裂リスクを説明したところ本人の希望もあり、コイル塞栓術を施行することとした。比較的稀とされている孤立性冠動脈瘤に対して、現在治療戦略は決まっていない。また破裂リスクについても様々な報告がある。今回右冠動脈の末梢に偶発的にみつかった孤立性冠動脈瘤に対してコイル塞栓術を施行し、冠動脈を閉塞することができた。術中および術後に大きな合併症がなく、心筋逸脱酵素の上昇は認めなかった。今回冠動脈末梢の孤立性冠動脈瘤に対するコイル塞栓術が有用と考えられたため､若干の文献的考察とともに報告する。

YIA-06　エルゴノビン負荷試験で冠攣縮解除困難となった 1 例

吉田　智、本川　哲史、上野　裕貴、赤司　良平、山方　勇樹、米倉　剛、古賀　聖士、
池田　聡司、河野　浩章、前村　浩二
長崎大学医学部附属病院　循環器内科

症例は 45 歳女性。入院前日 30 分程度持続する安静時胸痛が出現し近医を受診。トロポニン T 迅速検査陽性となったが症状改善しており翌日当科を紹介受診した。同日冠動脈造影を行い、冠動脈に器質的病変は認めなかった。冠攣縮性狭心症の可能性を考えエルゴノビン負荷試験を施行した。右冠動脈で冠攣縮誘発されず、左冠動脈にエルゴノビン 80μｇ投与後胸痛が出現し、心電図で１・aVL の ST 上昇、左回旋枝 Seg14 に 99%狭窄を認めた。負荷試験陽性と判断し直ちにニトログリセリン冠注したが冠攣縮解除されず、造影ではさらに分枝閉塞を認め、ニコランジル冠注を追加するも無効であった。Lumine カテーテルから冠攣縮部近位にニトロプルシド冠注し、90%狭窄および分枝閉塞は残存したが冠灌流は TIMI3 に改善し、胸痛および心電図所見は改善したためカテーテル検査を終了した。入院後、ニコランジル持続静注およびジルチアゼム 20ｍｇの内服を開始した。ニコランジルを内服へ変更し経過観察したが胸痛再発はみられず退院となった。

攣縮活動性が高い例や多枝冠攣縮例ではアセチルコリン負荷やエルゴノビン負荷により重篤な冠攣縮が誘発・遷延し、心原性ショックや致死的不整脈、心停止に至ることがある。今回、エルゴノビン負荷試験で誘発された冠攣縮が遷延し、解除困難となった症例を経験したため文献的考察を加えて報告する。

YIA-07　薬剤溶出性ステントのステント内再狭窄においてOCT/OFDIでunusual intimal tearを観察した症例

目野　恭平、村里　嘉信、福山　雄介、福田　翔子、芝尾　昂大、荒木　将裕、小村　聡一朗、森　隆宏、竹中　克彦

国立病院機構　九州医療センター　循環器内科

症例は74歳、男性。8年前に労作性狭心症のため、左前下行枝近位部へシロリムス溶出性ステントを留置された。本年、徐々に増悪傾向である労作時胸痛を自覚、運動負荷試験で陽性となり、入院となった。冠動脈造影検査では、左前下行枝のシロリムス溶出性ステント内に高度狭窄を認め、同部位を光干渉断層法(OCT)で観察すると薬剤溶出性ステントの新生内膜のステントストラットと接する層から大きな解離を認め、それによるプラーク破綻と考えられた。通常、ステント内再狭窄の内膜破綻は新生内膜のThin-cap fibroatheroma(TCFA)より起きると考えられている。しかし、本症例ではTCFAは見られず、ステント内プラークの深い層でプラーク内を認めた。本症例と同様に冠動脈再狭窄病変におけるプラーク内解離の所見をOCT/OFDIで認めた当院で経験した12症例を含め、検討、考察を行う。

MO01-1　出血源不明の活動性下部消化管出血に合併した急性冠症候群の 1 例

則松　賢次

白十字病院　循環器内科

症例は 82 歳男性。下血を主訴に当院消化器内科に入院。内視鏡では出血減特定出来ず、憩室出血疑いで絶食、輸血で経過をみられていた。入院翌日も下血持続し、Hb6 台と貧血進行を認めた。同日胸痛の訴えあり、下壁誘導の ST 上昇を認めた。緊急 CAG にて Seg11 閉塞、Seg1 99%delay、Seg7 90%狭窄を認め、造影所見・各種検査より、Seg1 を責任病変と判断。出血源不明の下部消化管出血を合併しており short DAPT でもリスクが高いこと、Seg1 及び Seg7 病変いずれも著明な高度石灰化を有していることより、Seg1 に対する POBA で TIMI3 確保した後、CABG 依頼する方針とした。Seg1 病変は Scoring balloon にて indentation 取れないものの、TIMI3 は確保でき、胸痛・ST 変化の改善を得たため、他院心臓外科に搬送。搬送後、抗血小板剤中止のまま出血源特定を試みるも、複数回の造影 CT・内視鏡検査で出血源は特定出来なかった。第 10 病日頃より下血は認めなくなり、第 14 病日に off pump CABG（LITA-Seg8、SVG-D1、SVG-Seg4PD）を施行。術後、抗血栓療法は行わず、下血や貧血の進行なく推移。POD14 にリハビリ目的に当院転院、POD21 よりアスピリンを開始。リハビリ継続して、独歩退院となり、以降心血管イベントや消化管出血なく経過良好に推移している。上記経過で活動性の下部消化管出血に合併した ACS に対する血行再建として POBA からの CABG を選択し、良好な転帰を得た症例を経験したため報告する。

MO01-2　石灰化を伴う左前下行枝病変に対して DES 留置後にステント内血栓を生じた STEMI の 1 例

工藤　隆志、宮崎　修平、白濱　裕一郎、上野　聡史、松室　友梨、白川　琢大、小椋　裕司、柳田　葉子、守崎　勝悟、山田　賢裕、下村　英紀

福岡徳洲会病院　循環器内科

症例は 70 歳男性、胸痛を主訴に救急車で来院。心電図で前胸部誘導で ST 上昇を認め、緊急冠動脈造影を施行した。左前下行枝 seg6-7 にびまん性の病変を認め、同部に PCI を行った。IVUS では多量のプラークと石灰化が混在した病変であり、エキシマレーザー（ELCA）を行った後に scoreflex 2.5×20mm で前拡張を行い、xience sierra 2.75×23mm を留置した。その後からステント内に血栓像を認め、自己還流型バルーンで long inflation を行ったが、ステント内血栓が持続した。ACT は適切にモニタリングしながら行い、術中に血小板数も確認したが、低下はなかった。最終的に size up した high pressure ballon で追加拡張を行い、bail out することができた。ACS での急性期のステント血栓症自体は起こりうる事象ではあるが、本症例は、いわゆる plaque rupture からの多量の血栓性病変ではなく、予期は困難であったと考える。このような症例に対する対策も含めて報告する。

MO01-3　巨大冠動脈瘤を有する STEMI の 1 例

小出　俊一[1)]、上村　孝史[1)]、福嶋　隆一郎[1)]、片山　哲治[1)]、池本　智一[2)]、吉村　拓巳[2)]、本多　剛[2)]、伊藤　彰彦[2)]、角田　隆輔[2)]

[1)]JCHO 熊本総合病院、[2)]熊本赤十字病院

【症例】50 才代男性【現病歴】胸部絞扼感を自覚し救急要請し来院。心電図で下壁誘導の ST 上昇を認め、ST 上昇型急性心筋梗塞と診断し緊急冠動脈造影を実施。【経過】冠動脈造影で左右冠動脈に石灰化を伴う冠動脈瘤を認め、特に右冠動脈は巨大な冠動脈瘤があり瘤の出口で閉塞し同部に PCI を施行した。大きな冠動脈瘤内のガイドワイヤー操作が困難であったが冠動脈瘤内を周回して瘤の出口を捉えるような操作にてガイドワイヤーは閉塞部を通過した。その後はバルーンカテーテルによる拡張とウロキナーゼの冠動脈内投与にて再灌流に成功した。【考察】冠動脈瘤を有する病変に対する PCI は血管形態によるが今回一つ方法を提示することができると考え発表する。【結語】巨大な冠動脈瘤を伴った STEMI 症例へのカテーテル治療を経験した。

MO01-4　CABG 後、SVG-4PD、RA-D1 の 2 枝急性閉塞に対して PCI を施行した 1 例

浦壁　洋太、永瀬　公明、宮本　宣秀、金子　匡行、脇坂　収、石川　敬喜、御手洗　和毅、藤田　崇史

敬和会大分岡病院

症例は 70 歳代女性。2 か月前に不安定狭心症の診断にて緊急で LITA-LAD、SVG-4PD、RA-D1-OM に対する冠動脈バイパス術を施行した。退院前のバイパス造影検査では OM への血流が弱いが、その他への血流は良好であった。朝 4 時より前胸部痛が持続するため、近医より当院に救急搬送となった。来院時の心電図にて II、III、aVF の ST 上昇あり、心エコーでは下後壁の壁運動低下を認めるため、ACS を疑い緊急 CAG を施行した。CAG では SVG-4PD、RA-D1-OM が閉塞しており、同部位に対して血栓吸引、バルーン拡張を行い、良好な血流を得たため手技を終了した。PCI 後は大きな異常なく退院となった。冠動脈バイパス術後早期のグラフト閉塞は血栓性の病変であることが多く、吻合部位などでの perforation などのリスクがあり、通常の症例よりも合併症率や死亡率が高い。本症例ではグラフトに対して PCI を行い、血栓吸引、バルーン拡張のみで良好な血流を得ることができたため報告する。

M001-5　エキシマレーザーが奏功した急性ステント血栓症の一例

内田　真人、馬場　健翔、鍬先　重輝、福嶋　理知、末永　英隆、古殿　真之介、布廣　龍也、竹下　聡、武野　正義

長崎みなとメディカルセンター　心臓血管内科

70 歳、男性。高血圧症、脂質異常症で近医フォロー中であった。胸痛を自覚し当院救急搬送された。下壁の STEMI で緊急冠動脈造影検査を行い、RCA#1 50%, #2 total で引き続き血行再建を行った。#2 に薬剤溶出性ステント 3.5/23mm を留置し、ノンコンプライアントバルーン 3.75/15mm 16atm で拡張した。IVUS では圧着不良やステント拡張不良はなく手技を終了し CCU に入室したが、30 分後に胸痛を自覚し完全房室ブロックとなったため、再度カテ室入室した。一時的ペーシングを挿入して冠動脈造影を行うと RCA#2 に留置したステントが閉塞していた。吸引後も多量の血栓が残っているため Excimer Laser Coronary Angioplasty (ELCA) 1.4m を 3 回照射(5 秒間)したところ血栓は縮小した。最終的には、薬剤溶出性ステント 4.0/38mm を#2 のステントと連続して#1 に留置したが、distal emboli などなく無事に手技を終了できた。Max CK 2760 U/L で合併症なく第 12 病日に自宅退院できた。急性ステント血栓症の多量の血栓に対し ELCA が奏功したため、文献的考察を加えて報告する。

M002-1　Jailed balloon technique が手技時間に与える影響についての検討

大城　克彦、山城　俊樹、勝連　朝史、槇田　徹、平良　良集、宮良　高史、田場　洋二、當真　隆

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

【背景】冠動脈治療において分岐部ステント留置での側枝閉塞は予後不良因子である. Jailed Balloon Technique(以下 JBT)が側枝閉塞を防ぐ手技として有用であるが, その煩雑さにより手技時間を延長するかは不明である. 【目的】JBT により分岐部処置にかかる時間の変化を検討した. 【方法】当院で JBT を導入した前後 1 年間で Single-stent Kissing balloon Technique(以下 KBT)を用いた連続症例の分岐部治療に要した時間を検討した. 【結果】 JBT 導入前群(2017 年 10 月～2018 年 9 月)の KBT 症例は 16 例, 導入後群(2018 年 10 月～2019 年 9 月) の KBT 症例は 19 例(JBT+KBT 11 例, KBT 単独 8 例)であった. JBT 導入前群に比して導入後群はステント留置からワイヤリクロスまでの時間は短い傾向にあり(導入前群 19.0±6.1 分, JBT+KBT 群 15.8±7.4 分, 導入後 KBT 単独群 18.7±12.6 分), Final KBT までは長い傾向にあったがいずれも有意差はなかった(導入前群 27.6±7.4 分, JBT＋KBT 群 31.2±15.2 分, 導入後 KBT 単独群 33.0±12.6 分). 導入前 1 年間では側枝による心筋梗塞を発症した症例を 1 例認めたが, 導入後は認めなかった. 【結語】JBT は手技時間を延長することなく側枝閉塞を防ぐ有用な手段となると考えられる

MO02-2　LMT distal bifurcation の AMI に対して Jailed balloon technique が有用であった一例

庄島　耀子、稲永　慶太、片迫　彩、前園　明寛、古川　正一郎、吉田　賢明、大賀　泰寛、高原　勇介、川上　将司、今村　義浩、井上　修二朗

飯塚病院　循環器内科

症例は 63 歳男性。胸痛を主訴に当院救急搬送となり、12 誘導心電図で aVR の ST 上昇, II, III, aVf, V3-6 の ST 低下を認め、心エコーでは後側壁で壁運動低下を認めており緊急 CAG を行なった。Seg11 os 99% TIMI1、Seg5 75%狭窄病変を認め、引き続き PCI へ移行した。IVUS にて LCX は多量の血栓病変であり、LMT は distal 分岐部から attenuation plaque による高度狭窄病変を認めた。Culotte stenting の方針とし、LCX へ stenting を行うこととした。LCX just os 病変でありステント留置により LAD への plaque shift が危惧されたため、LAD に 2.0x15mm バルーンを jail させた状態で、LMT mid から Seg11 にかけて 3.5x28mm の DES を留置した。ステント留置後胸部症状、血圧低下が生じ、造影にて LAD が slow flow となり、Seg6 os に透亮像を認めた。LAD のバルーンを拡張したところ flow は改善し血圧も上昇した。ダブルルーメンカテーテルを用いてワイヤーを LAD に recross し、KBT 後に LMT-LAD に 4.0x18mm の DES を留置、KBT を行った。flow 問題なく血圧も安定した。LCX os の ACS に対して Jailed balloon technique を用いることで、LAD の閉塞時間を最低限に短縮することが出来、補助循環を回避することが出来た症例を経験したので報告する。

MO02-3　Jailed Corsair technique が有効であった急性下壁心筋梗塞後残存の左前下行枝本幹と対角枝分岐部病変の一例

有働　晃博

嶋田病院　循環器内科

症例は 57 歳の女性.前胸部痛を主訴に救急受診.心電図及び心エコー検査より ACS と診断し CAG を施行.RCA#1-2 diffuse 75%,#2distal 90-99%,#3-4AV diffuse90-99%,LAD#6-7 diffuse75-90%,#9proximal 90%の狭窄を認めた.急性下壁心筋梗塞のため RCA に対して PCI を施行した.術後,心不全の加療を要したことと,本人の強い希望もあり,同一入院期間中に残存する LAD 本幹と対角枝との分岐部病変に PCI を施行した.対角枝の灌流域は広範であり,分岐角度は約 90 度,対角枝が本幹と比べて比較的細い true bifurcation lesion であった.また,分岐部からステント留置予定の近位端までの距離が比較的長い症例であった.対角枝閉塞を避け,確実な保護のために Jailed Corsair technique を用いることとした.OCT では,plaque shift よりもむしろ carina shift が懸念され, ステント留置後の側枝閉塞が予想された.ステント留置の際に,対角枝に corsair を丈夫なシャフト部分まで挿入し,最終的に対角枝を消失することなく PCI を終了し得た.分岐部病変の治療の際, Jailed Corsair technique が非常に有効であった一例を報告する.

M002-4　鋭角分岐した対角枝への reverse wiring の際に balloon screen が有効であった一例

大賀　泰寛、庄島　耀子、池江　隆志、前園　明寛、古川　正一郎、吉田　賢明、高原　勇介、
川上　将司、稲永　慶太、今村　義浩、井上　修二朗
飯塚病院　循環器内科

症例は 74 歳男性。無症候性心筋虚血 Seg6 50%, Seg7 75%および病変部から広い灌流域がある対角枝 D１、D２を有した症例。Lt. radial A.アプローチで 7Fr. SPB3.5 GC を使用。病変長が長く、Seg6-7prox と D１、Seg7prox-distal と D２に分けて側枝を保護しながら血行再建を行う方針とした。GW を LAD、D2 へ通過。Seg7 を NC balloon 2.75x15mm で前拡張し、D2 は SC balloon 1.5x12mm (Regnam) で jailed baloon として Seg7proxymal-distal に stent (ResoluteOnyx 2.75x26mm)を留置した。D１は鋭角に分岐し入口部病変もあるため通常の wiring では捉えられず、SionBlack GW と Crusade R を用いて reverse wire を試み、D１入口部を捉えた。しかし、wire 屈曲部が prolapse するため末梢まで進めることができなかった。そのため Crusade R を抜去し、NC balloon 3.5x8mm (Tasuki)を D1 分岐直後で inflation して balloon screen とすることで wire を末梢まで通過させることができた。SC balloon 1.0x15mm (Sapphire2Pro)を用いて modified jailed balloon で側枝保護し、stent (Resolute Onyx 3.5*18)を留置した。最終造影では側枝の flow limit なく終了した。鋭角に分岐した側枝への wiring に reverse wiring が有効である症例をしばしば経験する。しかし、wire を変形させていることにより pushability と trackability が低下しており、末梢まで wire を進めるのに難渋することがある。今回、分岐部の遠位側を balloon で閉塞させることで wire prolapse を抑え、wiring に成功した症例を経験したため報告する。

M003-1　ステント留置後の OCT で膜様構造物が観察された一例

小牧　聡一、開地　亮太、森　隆之、丸目　恭平、石井　正将、日下　裕章、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 代男性。高血圧性心不全で当院当科に入院とし、心不全加療後に虚血性心筋症の鑑別目的で冠動脈カテーテル検査を施行した。CAG で seg1-3、seg7、seg11-13 で 90%狭窄を認め、それぞれ有意狭窄と判断した。PCI による血行再建を行う方針とし、まず、RCA に対し、PCI を施行した。IVUS ガイドで、seg1-3 に POBA を施行。seg１の病変部で wedge しやすかったため、seg1 に Resolute Onyx 4.0×26mm を留置した。続いて seg3 に Synergy 3.0×38mm、seg2-3 に Synergy 3.5×28 mm を留置した。ステント留置後、胸痛、ST 上昇を来し、angio にて、seg1 の stent distal edge で冠閉塞を認めた。Ryusei 3.0×20 mm で infation した上で IVUS を施行したが、閉塞の機序がはっきりしなかったため、OCT を施行した。OCT にて閉塞部で膜様構造物が観察されたため、flow limit の要因と判断し、Synergy 3.5×16 mm を追加し、手技を終了とした。OCT で特異な構造物を認め、治療に苦慮した症例を経験したため報告する。

MO03-2　当院での PCI 時の虚血評価について

石田　紀久、毛利　紀之、川平　悠人、権藤　公樹
出水総合医療センター

現在の安定狭心症症例に対する PCI では、解剖学的な狭窄度だけでなく、機能的虚血の証明が必要性であるとされており、2019 年 4 月より当院では ACS 以外では ad hoc PCI は基本的に行わない方針としている。これまで当院では運動負荷心電図や心筋シンチといった低侵襲な評価を外来で行った後に治療を行う症例、狭窄度と症状から ad hoc PCI を行う症例が混在していたが、現在は外来で虚血評価を行っていない、または不十分であると判断した安定狭心症症例に対しては診断カテーテル検査時に pressure wire を用いた虚血評価を追加で行い、治療適応を検討している。外来で施行する虚血評価は多枝病変を有する症例での責任病変の決定が不透明であること、フレイルや薬剤禁忌がある場合において検査自体が不可能なことが危惧される。Pressure wire を用いた虚血評価は侵襲度としては上昇し、造影剤使用量の問題もあるが、責任枝毎の虚血評価を行える点、治療後の治療効果判定にも使用できる点は有効であると考える。2019 年 4 月より当院で pressure wire を用いて虚血評価を行い、治療適応を決定した PCI 症例(33 症例)から、その有効性や使用時の留意点などについて報告する。

MO03-3　多彩な画像所見を示し、発症を予見し得なかった AMI 症例

巷岡　聡、中野　正紹、長友　大輔、野副　純世、大井　啓司、末松　延裕、久保田　徹
済生会福岡総合病院

特に既往の無い 46 歳男性。X 年 X 月から安静・労作を問わない一過性の胸痛を主訴に近医を受診。PPI が開始され、その後症状は軽快したが狭心症の除外目的に後日当院外来を受診した。当院で施行した冠動脈 CT で LAD Seg6 の狭窄が疑われ CAG を施行したが、有意狭窄無く症状は非心原性胸痛と判断して終診とした。その後 PPI は内服終了となり症状の再燃無く経過していたが、CAG から 3 ヶ月後に同様の胸痛が出現し、症状が持続するため当院救急外来を受診した。心電図で V4-6 の ST 上昇を認め CAG を施行した。その結果 LAD Seg6 の中等度狭窄と LAD Seg8 の完全閉塞を認め、両部位に PCI を施行した。IVUS/OFDI からは Seg6 の解離が疑われた。3 ヶ月の期間を経て再発した SCAD の可能性が高いと考えられた。初回の CAG で診断をできなかった示唆に富む症例であり、SCAD 再発に関しての考察も交え報告する。

MO03-4　冠攣縮性狭心症患者の狭窄進行過程を OFDI で評価し得た一例

岡部　宏樹、園田　信成、仲　悠太郎、瀬戸山　航史、井上　航之祐、三浦　俊哉、穴井　玲央、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

産業医科大学　医学部医学科

症例は、46 歳男性。３ヶ月前から、安静時の胸痛を自覚するようになり、徐々に労作時にも胸痛を自覚するようになった。心電図、心エコーでは異常所見は認めなかったが、運動負荷心筋シンチにて左前下行枝(LAD)領域の再分布像が認められたために、虚血性心疾患を疑い CAG を施行した。Control 造影では、LAD seg6 に 90%狭窄が認められた。安静時胸痛の病歴から冠攣縮性狭心症の関与も疑われたため、引き続き低容量の Ach 負荷試験を行ったところ、seg6 が 100%閉塞、LCX は冠拡張あり、Spasm と冠動脈狭窄の関連が示唆された。ニトロールを冠注後、狭窄部に対して OFDI を施行し、マクロファージの蓄積や微小血管を伴う層状の器質化血栓の所見が認められた。Spasm によるびらん形成から血栓形成し、healing を繰り返して進行した結果、このような所見を呈したと考えた。治療方針としては狭窄部に対しては、若年でありステントは留置せずバルーン拡張及び薬剤溶出性バルーンを施行した。また、内服による spasm のコントロールと抗血小板療法を開始した。最近、冠攣縮に関連したびらんによって急性冠症候群が引き起こされ、その病態として冠動脈イメージング上、healed plaque 所見を呈すると報告されている。今回、冠攣縮部位の病変進行の特徴を OFDI で詳細に観察し得た症例を経験したためここに報告する。

MO04-1　心筋虚血の証明に苦慮した単冠動脈の一例

井上　航之祐、園田　信成、仲　悠太郎、岡部　宏樹、瀬戸山　航史、三浦　俊哉、穴井　玲央、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

産業医科大学

症例は 57 歳男性。元々高血圧症の治療目的に近医通院中であった。以前より労作時の胸部絞扼感を認めていたが徐々に増悪傾向となり、狭心症の疑いで近医にて冠動脈 CT を施行された。冠動脈 CT では Smith 分類 2 型、Lipton 分類 L2-B 型の単冠動脈を認め、右冠動脈（RCA）相当部が大動脈・肺動脈に挟まれ、血管径は圧迫部にて狭小化しており、当科紹介受診となった。外来にて心筋虚血評価目的に運動負荷心筋シンチグラフィ、運動負荷心エコーを施行したが、共に陰性であった。しかし、胸部絞扼感は持続しており、更なる精査目的に冠動脈造影検査（CAG）を行う方針とした。CAG の結果、冠動脈 CT と同様の単冠動脈の所見であった。引き続きプレッシャーワイヤーよる心筋虚血評価に移行した。安静時指標である iFR は 1.00 であり、塩酸パパベリン（PAP）、ニコランジル（NIC）による最大充血下での FFR は、PAP-FFR 0.96、NIC-FFR 0.95 であった。ドブタミン（DOB）負荷での FFR 測定も試みたが、容量依存性に FFR 値の低下を認めたものの、DOB40γ+アトロピン 1mg にて標的心拍数に達し、DOB-FFR 0.93 であり、心筋虚血の証明には至らず、保存的加療の方針とした。狭心症精査目的に施行した冠動脈 CT により診断した単冠動脈において、心筋血流シンチグラフィや FFR 等複数のモダリティで心筋虚血を評価した貴重な症例を経験したので報告する。

MO04-2　冠動脈造影では病変の判別が困難であったが、血管内イメージングを用いることで責任病変を同定し得た急性冠症候群の一例

古川　顕太郎、本田　智大、古賀　聖士、赤司　良平、山方　勇樹、米倉　剛、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 77 歳女性。繰り返す胸部違和感のため外来を受診した。心電図で II、III、aVF、V1~6 誘導の陰性 T 波を新規にみとめ、心エコー検査では左室中隔から心尖部に壁運動低下をみとめたため、急性冠症候群（ACS）を疑い同日冠動脈造影（CAG）を施行した。しかし CAG では左冠動脈前下行枝（LAD）Seg.6 に 50%の狭窄を認めるも、ACS を説明できる病変が同定できなかった。臨床所見からは LAD 領域のイベントが強く疑われたため、ガイディングカテーテルに入れ替えて血管内イメージングによる評価を追加した。血管内超音波検査（IVUS）では Seg.6 近位部に後方減衰を伴う低エコープラークをみとめ、プラーク内には大きな cavity を形成していた。光干渉断層撮影（OCT）でも観察したところ、断裂したプラーク被膜や血栓像といった ACS を示唆する所見が確認され、同部位を責任病変と判断した。そのまま Seg.6 にステント留置を行い、症状および心電図変化は改善した。ACS のなかには冠動脈造影のみでは病変の判別が困難な症例が一定数存在する。CAG 所見と臨床所見の乖離をみとめた場合には、血管内イメージングの使用を考慮すべきであることを、本症を通じて再認識した。特に OCT はプラークの性状評価や血栓の判別に優れ、ACS の診断に有用であった。

MO04-3　虚血診断・治療方針決定にドブタミン負荷下 FFR が有用であった左前下行枝右冠動脈起始の 1 症例

吉村　誠一郎、和田　雅登、植村　徹也、有川　雅也
独立行政法人国立病院機構大分医療センター　循環器内科

症例は 69 歳男性. 労作時前胸部圧迫感があり，虚血性心疾患の精査目的に行った冠動脈 CT にて右冠動脈近位部から起始し，大動脈・肺動脈間を走行し，前下行枝領域を還流する分枝(以下 RCA-LAD)を認め，大血管間の走行部に中等度狭窄が疑われた. 心臓超音波検査では左室壁運動障害は認めなかった. 運動負荷心電図では，目標心拍数まで到達も症状や有意な心電図変化出現なかった. 冠動脈造影では RCA-LAD の近位部に 50%狭窄を認め，他枝には有意狭窄は認めなかった. 6Fr ガイディングカテーテルから RCA-LAD にプレッシャーワイヤーを通過させ測定した RFR 0.96，FFR0.83(ニコランジル 2mg 冠注)であり，虚血陰性だったが，ドブタミン 10 μg/kg/min 投与下で再度測定した FFR は 0.76 まで低下した. IVUS では狭窄部の動脈硬化性病変は乏しいものの血管径の狭小化を認め，ドブタミン負荷による心拍出量増加に伴って両大血管が拡大し，間を走行する RCA-LAD を圧排し，心筋虚血を引き起こすことが示唆された. 血管外からの圧排であり PCI での血行再建の適応は低いと考えた. 運動耐容能保たれ，虚血領域も狭く，FFR は grey zone であったため，CABG は行わず，β 遮断薬による薬物療法を選択した. 先天性冠動脈異常による心筋虚血診断，治療方針決定においてドブタミン負荷下 FFR が有用であった症例を経験したため，若干の文献的考察を交えて報告する.

M004-4　NIRS-IVUS により病変の進行を予想し、積極的な LDL 低下療法を行うも、病変の進行を抑制できなかった一例

穴井　玲央、園田　信成、仲　悠太郎、岡部　宏樹、瀬戸山　航史、井上　航之祐、三浦　俊哉、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

産業医科大学　第 2 内科学

症例は 78 歳男性。高血圧、脂質異常症で近医通院中であった。増悪型の労作性狭心症が疑われ、当院紹介となり、冠動脈 CT 施行された。RCA #3 の高度狭窄を疑われ、冠動脈造影施行したところ、#1. 75% #2. 50% #3. 99% #7. 75%の病変を認めた。同日、#3 に対して PCI 施行した。後日、RCA 近位部および LAD の病変については FFR 施行し、RCA: FFR 0.70 LAD: FFR 0.89 であったため RCA #1 に NIRS-IVUS ガイドで PCI 施行した。RCA #1 の病変は MLA 2.5mm^2 max LCBI(4) 431 であった。#2 の中等度病変は MLA 3.8mm^2 と内腔は保たれていたが max LCBI (4)720 と高値であり、lipid rich な病変であった。しかしながら、FFR で jump up を認めず、IVUS でも血管内腔は保たれていたため PCI は行わず、内服強化の方針とし、#1 のみ PCI を行った。PCI 後の FFR は 0.99 であった。NIRS で max LCBI(4)720 と著明高値であり、病変の進行のリスクが高いと判断し、ロスバスタチン 20mg+エゼチミブ 10mg の強力な脂質低下療法を行った。しかしながら、6 ヵ月後の冠動脈造影では、RCA #2 は 50%→99%と急激な病変の進行を認めたため、PCI を施行した。

今回、NIRS-IVUS で病変の進行を予想し、厳格な LDL コントロールを行うも病変の進行を止められなかった一例を経験したため報告する。

M005-1　debulking 後にステントが偏移した状態で留置された 1 例

佐藤　智英、池本　智一、緒方　文彦、鷲見　仁志、遠竹　弘久、吉村　拓巳、本多　剛、伊藤　彰彦、角田　隆輔

熊本赤十字病院　循環器内科

【症例】73 歳男性。X-6 年 6 月に急性下壁梗塞に対して、経皮的冠動脈形成術（以下 PCI）を施行した。同年 12 月に確認造影検査を行ったところ、前回治療部位にステント内再狭窄は認めなかった。その後は当院で定期的に経過観察を行っていた。X 年 1 月下旬に心房細・粗動に対してカテーテルアブレーションを行った際に、心臓カテーテル検査を施行すると、Seg2：90%、Seg6-7：75%、Seg13：90％と有意狭窄を認めた。X 年 3 月に虚血評価目的に行った運動負荷心筋シンチで、右冠動脈と左回旋枝領域に虚血再分布所見を認めたため、同部位について PCI を施行する方針とした。X 年 4 月に Seg13：90％狭窄に対して、5 月に Seg1-2：90%狭窄に対して PCI を施行した。その後、残存病変に対する虚血評価目的に行った運動負荷心筋シンチにて、左前下行枝領域に虚血再分布所見を認め、Seg6-7 に対して PCI を施行した。血管内超音波（IVUS）を行うと、全周性の石灰化を認め、一部石灰化結節も見られた。Obital Atherectomy を行う方針とし、debulking を行うと、所謂雪だるま様の所見を呈した。同部位にステントを留置したところ、もともとの内腔からは浮いた形で、雪だるま状に削れた部位に留置された。フォローアップの造影所見も含めて提示する。

MO05-2　CTO 病変に対する血行再建により僧帽弁閉鎖不全症の改善を認めた 1 例

佐藤　智英、池本　智一、緒方　文彦、鷲見　仁志、遠竹　弘久、吉村　拓巳、本多　剛、
伊藤　彰彦、角田　隆輔
熊本赤十字病院　循環器内科

【症例】90 歳男性。X-1 年 3 月頃からの呼吸困難感を主訴に循環器内科外来を受診した。胸部 X 線画像では心拡大とうっ血所見を認め、心エコーでは左室駆出率:34%と壁運動の低下、僧帽弁閉鎖不全症(MR):3 度を認めた。右心カテーテル検査では、Forrester2 型相当で、左心カテーテル検査では、Seg1:100%、Seg7:99%、Seg13:90%の重度 3 枝病変を認めた。まずは心不全コントロールを行い、その後血行再建を検討する方針としたが、本人より薬物治療の希望があり、心不全治療を行い、退院となった。10 月下旬に心不全増悪にて再度入院。今回は病変に対する血行再建の希望があり、心不全が落ち着き次第、心臓カテーテル検査を行ったところ、Seg1:100%、Seg7:100%、Seg13:90%と前回より病変部の進行を認めたため、まずは Seg7 に対する経皮的冠動脈インターベンション(PCI)を行った。その後、11 月に右冠動脈に対する PCI を行ったが、デバイス不通過にて薬物治療を行う方針となり、以降当科に通院していた。X 年 1 月の外来の心エコーで MR:4 度を認め、胸部 X 線画像ではうっ血、胸水貯留も伴っていた。以降、薬物調整を行うも改善は乏しく、右冠動脈に対する PCI を再度行った。治療は難渋したが、retrograde アプローチを行い、Seg1 への PCI に成功した。退院約 1 ヶ月後の外来で施行した心エコーで、MR:2 度に改善を認めた。CTO 病変に対する血行再建による MR 改善を認めたため、報告する。

MO05-3　Double guide による IVUS 直視下で病変の cross に成功した RCA-CTO の 1 例

石丸　晃成、村里　嘉信、佐野　仁弥、福山　雄介、福田　翔子、芝尾　昂大、目野　恭平、
荒木　将裕、矢加部　大輔、小村　聡一朗、森　隆宏、竹中　克彦、中村　俊博
国立病院機構　九州医療センター

36 歳男性。X 年 8 月に労作時胸部症状を主訴に当科紹介。家族性高コレステロール血症の診断基準を満たしており、冠動脈 CT を施行したところ 3 枝病変を指摘された。冠動脈造影では#1-2 90%, #3-4PL 100%CTO, #6-7 90%, #11 90%, #13 100%CTO の 3 枝病変であった。PCI の方針となり同日に LAD、LCx に対して PCI を施行した。その後 10 月に RCA に対する PCI を施行した。AC branch より RCA 末梢に Rentrope3 の側副血行路を認めたため、対側造影を施行し CTO は#3-4PL まで続いていることを確認した。Antegrade approach で#3-4PD へ cross 可能であったが、#4PL CTO の entry は blunt type であり IVUS マーキング下で wiring したが entry を掴めなかった。次に Retrograde approach に移行したが側副血行路は屈曲が高度で通過困難であった。そこで antegrade より double guide として IVUS による entry 直視下での wiring を試みたところ entry を捉えることに成功した。一部偽腔を通っており、また末梢血管の perforation を伴っていたため POBA による long inflation を行い、止血と#4PL への antegrade flow の改善が得られた。

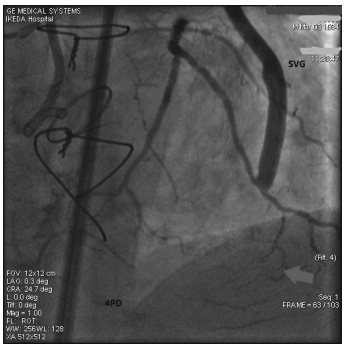
MO05-4　右冠動脈 stent 慢性閉塞治療 retry case に SVG-Cx-4PD を介した retrograde approach からの併用で再灌流に成功した一例

古賀　敬史[1)]、岡田　尚之[2)]、安田　幸一[1)]、東福　勝徳[1)]、池田　大輔[1)]

[1)]青仁会池田病院、[2)]聖隷浜松病院

症例:6X 歳の男性。既往歴:CABG(LITA-LAD,SVG-Cx)、末期慢性腎不全。RCA の#2 stent 内 CTO に対して antegrade approach で failure。今回は retrograde first で治療開始。Ao-SVG-Cx-4PD を介した channel をまず選択したが、ガイドカテの engage が困難で、診断カテ（JR4）を insert 後に 300cm の Grand slam を末梢に進め、6Fr JR4 の engage。さらに Guidezilla を挿入した。マイクロカテは channel を通過しなかったが、SUOH03 が#2 stent 内閉塞部をほぼ cross した。この後 antegrade からマイクロカテと Gaia Next によって#2 stent 内閉塞を cross でき、その先も retro wire をメルクマールに進めた結果、本幹へ cross でき RCA 血行再建術に成功できた。

結語:retro 治療の発達によって CTO 治療成功率を劇的に向上させたが、その成功チップとして interventional collaterals の評価が非常に重要であると考えた症例を経験したので報告する。



MO05-5　Efficacy of Drug coated balloon angioplasty after rotational atherectomy in parients with heavily calcified lesion

竹中　克彦、佐野　仁弥、福田　翔子、福山　雄介、石丸　晃成、芝尾　昂大、目野　恭平、小村　聡一朗、森　隆宏、村里　嘉信

国立病院機構九州医療センター循環器内科、臨床研究部

ステント留置の際に充分な拡張が得られないと、ステント血栓症や再狭窄のリスクが高くなる。よって高度石灰化病変に対してステント留置する際には細心の注意が必要である。冠動脈内イメージングを用いて 270°以上の分厚い石灰を確認した際はロータブレータのような切削デバイスで前処置を行った後にステントを留置することが推奨される。2016 年 4 月より 3.0mm 以下の de-novo 病変に対して stentless PCI（DCB only）で治療した 167 病変のうち 23 症例（13.8%）が Rotatinal atherectomy+DCB であった。全例で冠動脈イメージングデバイスを使用し、平均 burr size は 1.86mm、burr/RVD 0.89、平均 DCB 径は 2.75mm、22.8mm 長であった。急性閉塞による bailout stenting はなく、2019.10 月まで TLR 0%であった。施設によっては再入院→rota burr size up→DES 留置という治療戦略もあるが、我々の strategy でも安全・有効であることを今回報告したい。

M005-6　重症大動脈弁狭窄を合併した高度石灰化冠動脈疾患に対して Rotationalatherectomy 併用下に PCI を行なった症例

稲永　慶太
飯塚病院

Partner III trial において低リスク患者に対する TAVI の有効性が示され、TAVI 適応症例が増加している。TAVI の適応となる高齢者においては冠動脈疾患合併が多いことが報告されており、Rapid pacing 時のリスクも考慮し TAVI 前に血行再建を行う必要がある症例が存在する。高齢重症大動脈弁狭窄症例では石灰化が病態に寄与しており、冠動脈石灰化を伴う症例も多く、血行再建を行うために Rotationalatherectomy を要する症例も存在する。Severe AS が存在するため Slow flow などから血行動態が破綻するリスクも高く、慎重な判断が求められる。当院で TAVI 前に Rotationalatherectomy を行なった症例を文献的考察も交え報告する。

M006-1　DAPT 長期服薬下の PCI 施行にも関わらず血栓形成のため難渋した一例

遠山　奈雅博、近藤　承一、冨永　尚樹
社会医療法人財団池友会新小文字病院　内科

下肢閉塞性動脈硬化症で治療歴のある 79 歳男性。来院前日夜に繰り返す胸痛あり外来受診となった。胸部症状は軽減、心電図では ST 変化はないものの、血液検査でトロポニン I の上昇を認め、NSTEMI の診断にて、DAPT（バイアスピリン、クロピドグレル）を継続の上、ヘパリン 1 万単位/日の点滴静注を併用し入院となった。入院翌日に右橈骨動脈より CAG を施行。LAD #7 に 90%狭窄を有する bifurcation lesion を認め、6Fr guide catheter、two wire technique にて PCI を開始。SYNTAX SCORE は 7 点であった。#7 へ DES 留置までは問題なく治療は進んだが、ステント留置後 wire exchange、側枝 strut 拡張中より、#6 から 7 に血栓形成を確認。血栓吸引、perfusion balloon による long inflation を行うものの血栓は抹消へ、shock vital となり IABP 留置、最終造影では TIMI III flow が得られたが、PMI(Type III MI)を合併した症例を報告する。

MO06-2　左冠動脈前下行枝が責任病変であった急性下壁心筋梗塞の一例

神園　悠介[1)]、安田　幸一[2)]、古賀　敬史[2)]、東福　勝徳[2)]、池田　大輔[2)]、大石　充[3)]

[1)]玉水会病院　内科、[2)]池田病院　循環器内科、

[3)]鹿児島大学大学院医歯学総合研究科　心臓血管・高血圧内科学

症例は 77 歳、女性。既往歴はない。前日の 21 時頃より前胸部痛を自覚し、夜間急病センターを受診した。精査するも異常を指摘されず帰宅したが、症状が持続するため 14 時頃近医を受診した。心電図異常あり 16 時頃当院に救急搬送された。心電図で下壁誘導の ST 上昇あり、心エコーで下壁基部の運動低下を認めた。トロポニン T 陽性であり急性下壁心筋梗塞と診断、緊急 CAG を施行した。その結果、RCA は small、LCX は intact であったが、LADSeg8 で完全閉塞を認めた。同部位を責任病変と判断、PCI を施行した。LAD は心尖部を巻き込み遠位で閉塞していた。LAD は屈曲が強く、マイクロカテーテルサポート下にガイドワイヤーを通過させ、ガイドエクステンションカテーテルを挿入した。1.0×6mm のバルーンが何とか病変まで到達し拡張、TIMI1flow と改善した。その後、血栓吸引を行いニコランジル、ニトロプルシドを冠注した結果、TIMI3flow と改善し PCI を終了した。PCI 後機械的合併症なく経過し、第 15 病日に退院した。本症例は hyperdominantLAD であり、後下行枝として下壁を灌流していた可能性が高いと考えられた。今回、hyperdominantLAD が閉塞し、下壁単独の急性心筋梗塞を発症した一例を経験したので、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

MO06-3　血栓多量病変に対して急性期及び慢性期にも治療に苦慮した 1 例

瀬戸山　航史、園田　信成、仲　悠太郎、岡部　宏樹、井上　航之佑、三浦　俊哉、穴井　玲央、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

産業医科大学第二内科学

症例は 71 歳、男性。生来健康であった。X-2 年 12 月 22 日突然の心窩部痛を自覚し近医を受診した。受診時精査で ACS が疑われたため当科へ紹介となった。緊急冠動脈造影検査を施行し、責任病変を RCA#1 とした STEMI と診断した。IVUS にて血管内腔には大量血栓が認められた為、血栓吸引を行ったところ血流は再開した。血栓破砕を目的とした長時間バルーン拡張を行い、TIMI２を得たところで手技終了とした。術後はヘパリン+DOAC を開始し、2 週間後の確認造影で TIMI 2 を認めたことから DOAC 継続の上で退院とした。X-1 年 10 月にフォローアップ冠動脈精査を施行し、RCA 中部で完全閉塞を認めた。DOAC 内服は継続中であった。LAD からの良好な側副血行路を認めることや、新規壁運動異常が出現していないことなどから心筋 Viability はあると考え、ヘパリン+ワーファリンによる抗凝固療法下での行い待機的 PCI の方針とした。GW は容易に病変を通過した。IVUS では壁在血栓が認められた。病変部を小径バルーンで拡張し、#2 から#4AV にかけて DCB による薬剤塗布を行い、TIMI 3 を得たところで手技終了とした。ワーファリンによる抗凝固療法を継続し、その半年後に確認造影を行なっているが現在再閉塞を認めなかった。現在でも OCT 上壁在血栓残存を認めているため抗凝固療法継続とした。血栓多量病変で急性期及び慢性期での治療にも苦慮した為報告する。

MO06-4　　LADのPCI中にLCxのACSを発症した一例

森林　耕平、島津　久遵、増元　大祐、漆間　雅人

宮崎県立日南病院

症例は80代前半男性、認知症なくADL自立。半年前から、山中での狩猟中に胸部圧迫感・息切れを自覚、徐々に症状閾値低下し息切れ顕著となり当院紹介。心エコー上前壁・側壁・下壁の壁運動低下、LVEF: 40%、心不全合併あり入院加療。安定期にCAGを行い、#2 90%、#6 99%delay、#11 90%、#13 99%delayのTVDであり、RCAからLADへgrade2、LCxへgrade3のcollateral flowを認めた。中枢病変はなくSYNTAX score 22、Euro scoreII 3.41%、高齢と患者希望によりPCIの方針となった。まずRCAおよびLADに対して一期的にPCIを行うこととした。RCAへのPCIはDES留置し問題なく終了した。造影剤使用も20ml程度で、引き続きLADに対してPCIを施行した。LADは灌流域の大きな対角枝分岐部病変であり、本幹へDES留置、single stent + KBT施行し、successful PCI。しかし、後拡張後頃から胸痛が出現、LADのworking viewでは胸痛の原因ははっきりせず、心電図も有意な変化なしと判断したが、caudal viewを確認すると#11 90%→99%delayとflowの低下を認めた。引き続き#11へもPCIを行いDESを留置し最終的には問題なく終了したが、PCI中、手技に全く関与していない他枝に発症したACSであり、こういった症例があり得ることを共有すべく、考察を踏まえて報告する。

MO07-1　　抗血小板薬の中断により冠動脈ステント血栓症を発症した重複がん患者の1例

親川　拓也、眞榮平　直也、比嘉　冨貴、上地　洋一

牧港中央病院　循環器内科　心・血管内治療部門

79歳男性。2012年、狭心症の疑いでCAGを行い、#2の慢性完全閉塞を認めた。#1~#3へPCIを施行しXience 3.5×38、Xience 3.5×33を留置した。抗血小板薬はアスピリンとクロピドグレルを内服し継続した。8か月後の冠動脈CTではステント再狭窄は認めなかった。2017年、鼠径ヘルニアの手術のため、抗血小板薬を休薬したが特に問題なかった。2019 年、貧血を認め検査の結果、胃がんが疑われた。さらなる精査のため抗血小板薬の休薬が必要であった。CAGではRCAのステント再狭窄は認めなかったが、LADに新たな有意狭窄を認めた。抗血小板薬の短期間の休薬は可能と判断し、がん精査中にアスピリンとクロピドグレルを中断した。しかし、抗血小板薬の休薬中にSTEMIを発症し、緊急CAGで#3の遅発性ステント血栓症による閉塞を認めた。血栓吸引とPOBAでTIMI3が得られた。OCTではステント内はneoatherosclerosisを認めず、ステントの一部で不完全圧着やuncoverd stentを認めた。がんは多発性骨髄腫と胃がんの重複がんであった。STEMIはがんによる凝固の亢進を背景に抗血小板薬を中止した結果、uncovered stentに血栓を形成したことが原因と考えられた。鼠径ヘルニアの周術期に抗血小板薬を休薬しても問題なかったため、今回の遅発性ステント血栓症はがんによる凝固の亢進が影響しているものと考えられた。また、重複がんであることはより血栓のリスクが高い可能性がある。

M007-2　Stent 内再狭窄に対して Drug-coated Balloon 治療後に peri-stent contrast staining を来した一例

樋口　優、関　拓紀、村上　昇、矢成　亮介、中原　真明、横山　正一
福岡青洲会病院

症例は 82 歳男性。狭心症に対して、他院にて複数回 PCI を施行されており、20XX 年より当科外来通院中であった。20XX+4 年 Y 月、胸痛を主訴に他院へ救急搬送され、急性冠症候群の診断で緊急 CAG を施行された。LAD(＃6)の Stent 内再狭窄を認めたため、同部位に対して POBA および DCB で加療された。約 1 年後の F/U CAG にて前回治療部位の再狭窄を認め、更に peri-stent contrast staining(PSS)も伴っていた。Stent 内再狭窄に対して再度 PCI を行ったが、IVUS では再狭窄部に器質化血栓を認めていた。DES の登場によって PCI 後の再血行再建率は低下しているが、長期の安全性の観点から 1 年以降に発生する超遅発性ステント血栓症(VLST)が問題視されている。VLST と関連が高いとされる所見として、冠動脈瘤や Stent fracture に加え、PSS も報告されている。PSS の原因は明らかにはされていないが、PCI 時の Balloon や Stent などの過拡張による物理的ストレスや DES に使用されているポリマーに対する局所の炎症反応などが関与しているのではないかと言われている。DES 留置後の Stent 内再狭窄に対し、DCB での治療後に PSS を来し、同部位への血栓形成により再度狭窄を呈したと疑われる一例を経験したため、考察を含めて報告する。

M007-3　抗悪性腫瘍薬であるニロチニブ塩酸塩水和物(タシグナ)にて経皮的冠動脈形成術を繰り返し行った一例

牟田　真人[1)]、香月　与志夫[1)]、曽根崎　至誠[1)]、青木　裕司[1)]、上野　高史[2)]、杉　健三[1)]
[1)]杉循環器科内科病院、[2)]久留米大学循環器病センター

症例は 71 才の男性。慢性骨髄性白血病に対して抗腫瘍薬であるタシグナ(分子標的治療薬 BCR/ABL 阻害薬)が 2016 年 2 月から開始された。冠動脈のリスクファクターはなし。2018.8 月に下壁の急性心筋梗塞を発症し、seg2 へ薬剤溶出ステントを留置した。後日、残存病変である seg 13 へ薬剤溶出ステントを留置した。術後は胸部症状なく経過した。8 月後の確認造影ではステント内再狭窄はなかったが、左前下行枝、左回旋枝の中等度病変が高度狭窄病変と進行していた。RFR で機能的狭窄を認めたため、それぞれ薬剤溶出性ステントを留置した。タシグナは重大な副作用として心筋梗塞が 1.1%あるとの記載がある。原疾患への治療が順調であったため、一回目のイベント後にタシグナは変更されておらず、さらなる冠動脈硬化の進行をきたしていた。リスクファクターがなく、短期間に経皮的冠動脈形成術を繰り返した症例を経験したので報告する。

MO07-4　急性心不全を契機に発覚した下行大動脈肺動脈瘻に対してコイル塞栓術を施行した 1 例

山元　美季、古賀　祐樹、香月　太郎、齋藤　裕
公立八女総合病院

【背景】冠動脈瘻は冠動脈造影施行症例中約 0.8%とされる稀な疾患であり、確立された治療法はない。大動脈肺動脈瘻はさらに稀であるとされており、有病率は明確でない。血管奇形に対する結紮やコイル塞栓術の治療適応として胸痛など有症状である場合、シャント量が循環動態に影響を与えている場合などが挙げられるが、複数の奇形を有するものやシャント量の予測がつかないものなどでは、個々の症例に応じた治療方針の検討が必要である。また、従来は外科的な瘻結紮術が主に行われてきたが、カテーテル手技の向上に伴い経皮的なコイル塞栓術による低侵襲の治療が可能となっている。【臨床経過】50 歳男性. 当院初診の 2 ヶ月前から労作時の呼吸苦、倦怠感が出現し、3 日前から夜間起座呼吸が出現した。急性心不全の診断で緊急入院の上薬剤調整を行い、心不全コントロール後に低左心機能の精査目的に施行した冠動脈造影で右冠動脈肺動脈瘻を認め、冠動脈 CT でさらに下行大動脈肺動脈瘻を認めた。下行大動脈肺動脈瘻の方が血管径が大きく、手技的に簡便であることが予想され、同血管に対してコイル塞栓術を施行し、手技に伴う明らかな合併症は認めなかった。【結論】急性心不全を契機に発覚した右冠動脈肺動脈瘻および下行大動脈肺動脈瘻について、後者に対してコイル塞栓術を施行した一例を報告する。

MO07-5　金属アレルギーによるステント内再狭窄を繰り返したと考えられる 1 例

関　拓紀、樋口　優、村上　昇、矢成　亮介、中原　真明、横山　正一
福岡青洲会病院　循環器内科

症例は 72 歳男性。既往に高血圧症、脳出血あり。心原性ショックを伴う ST 上昇型心筋梗塞（STEMI）で当院へ搬送された。冠動脈造影（CAG）では、左回旋枝（LCX）#13 の閉塞、高位側壁枝（HL）の 99%狭窄、左前下行枝（LAD）#6-7 の 99%狭窄所見を認めた。責任病変は LCX と判断し、LCX・HL に PCI 施行した。全身状態の改善後に LAD にも PCI 施行。半年後の f/u CAG の際に全てのステント内に高度狭窄を認め PCI 施行した。その後もステント内再狭窄を繰り返し、PCI を繰り返し施行。金属アレルギーの関与を疑い、パッチテストを行ったところ、亜鉛・マンガンの金属アレルギーが判明した。抗アレルギー薬の投与を開始したが、その後も再狭窄を繰り返し、PCI を繰り返し施行した。その後、右冠動脈(RCA)に新規病変を認めたため、薬剤コーティングバルーン（DCB）を用いて PCI 施行した。f/u CAG では、LAD・LCX のステント内再狭窄および RCA に新規病変を認めたため、冠動脈バイパス術を施行した。f/u CAG では、graft は開存していたが、ステント内は全て閉塞していた。金属アレルギーによるステント内再狭窄を繰り返し、3 年間で計 11 度の PCI を施行した 1 例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

M007-6　繰り返す右冠動脈遠位部のステント内再狭窄病変に Rotablator による ablation が有効であった一例

森　隆宏、佐野　仁弥、石丸　晃成、福田　翔子、福山　雄介、芝尾　昂大、荒木　将裕、目野　恭平、矢加部　大輔、小村　聡一朗、竹中　克彦、村里　嘉信
国立病院機構九州医療センター　循環器科

症例は慢性腎不全に対して維持透析中の 75 歳男性。これまでに労作性狭心症に対して複数の PCI 歴があり、今回労作時の胸痛再燃で冠動脈造影施行したところ、右冠動脈の Seg3-Seg4PD/AV の分岐部に有意狭窄を認めた。同病変は 10 年前に Seg3 distal から Seg4AV にかけて Cypher 2.5/18mm を留置した部位で、再狭窄を繰り返している病変であった。IVUS では、Seg3 のステント内は石灰化のため拡張不良であり、Rotablator が必要と判断した。しかしながら、標的病変の近位側に拡張病変があり、同部位への血管損傷が懸念されたため、7fr Guidezilla を拡張病変の末梢まで挿入し、1.25mm の burr を使用し ablation を行なった。ScoreFlex NC 2.5/10mm で前拡張を追加後、culotte stenting を行い良好な開大が得られた。9 ヶ月後の冠動脈造影でも再狭窄は認めなかった。右冠動脈遠位部のステント内再狭窄病変に対して Guidezilla ガイド下の Rotablator による ablation が有用であった。

M008-1　病変の同定に難渋した急性冠症候群の中年女性の一例

平峯　温子[1)]、片岡　哲郎[1)]、楠元　啓介[1)]、福永　研吾[1)]、新地　秀也[1)]、稲津　真穂人[1)]、高崎　洲亜[1)]、薗田　正浩[1)]、中島　均[1)]、大石　充[2)]
[1)]鹿児島医療センター循環器科、[2)]鹿児島大学大学院医歯学総合研究科心臓血管・高血圧内科学

症例は 51 歳女性。3 年前より健診で高血圧を指摘されていたが、境界領域であり無治療であったが、その他の冠危険因子はなかった。突然の胸痛で救急搬送され、心電図で胸部誘導に ST 上昇を認め、心エコーで心尖部に壁運動低下を認め、急性冠症候群を疑い、緊急冠動脈造影検査を施行した。左前下行枝末梢は 3 枝に分枝しいずれも血管径は小さかった以外に明らかな閉塞や狭窄所見は認めなかった。他冠動脈にも病変は認めなかった。術前検査所見から左前下行枝の冠動脈病変が強く疑われたため、病変の同定のために左前下行枝に慎重に wire 挿入し IVUS を施行したところ、造影上明らかな狭窄を認めなかった左前下行枝#6 のみに血腫を疑わせる局在性の病変を認めた。他部位には動脈硬化性変化は全くみられなかった。左前下行枝はその時点でも TIMI3 の血行を保っていたため、ステント留置については躊躇された。しかし、wire 挿入時に胸痛がさらに増悪し、ST 変化も悪化したため、#6 に DES を留置する方針とした。ステント留置後には胸部症状、心電図 ST 変化ともにすみやかに改善を認めた。発症からステント留置までは 118 分、救急外来入室時からは 88 分であった。術後の peak CPK は 977 U/L で術後経過良好であった。IVUS の所見を提示し、若干の文献的考察を加えて報告する。

MO08-2　再 Bentall 術後の医原性冠動脈狭窄による急性冠症候群の一例

江藤　良、室屋　隆浩、大塚　開希、楠本　三郎、園田　浩一朗、新北　浩樹、波多　史朗
佐世保市総合医療センター　循環器内科

症例：61 歳 男性　主訴：胸痛　現病歴：26 年前 AR severe・大動脈拡張症に対して Cabrol 術を施行後。3ヶ月前人工弁周囲膿瘍を発症し、再 Bentall 術+冠動脈再建 (SVG-LMT,SVG-RCA)+大網充填を施行された。1 週間前より坂道歩行時に胸部絞扼感を自覚するようになり、今回胸部症状が持続したため当科へ救急搬送された。心電図で aVR ST 上昇、I・II・III・aVL・aVF、V2-V6 に広範な ST 低下を認め、心エコーでは前壁-側壁に碧運動低下を認め、急性冠症候群と診断した。緊急冠動脈 CT を行うと Ao-SVG-LMT の大動脈との吻合部に 99%、LMT との吻合部に 75%狭窄を認めた。ニトロ舌下投与で胸部症状は落ち着いたため AoG で狭窄の確認と IABP を留置するのみとして、翌日心臓血管外科と協議し、CABG は困難と考えられたため同日 PCI を施行した。まず外科的に PCPS を待機的に留置して手技を開始し、6Fr AL1 で engage を試みるが難渋した。IVUS 上は SVG は外部からの圧排と器質化血栓を認め、Guideliner 6F を併用して Ao-SVG に ResoluteOnyx 3.5/26mm、SVG-LMT に 4.0/15mm を留置し、手技終了とした。Bentall 術後の冠動脈狭窄の原因を含めて文献的考察を含めて報告する。

MO08-3　急性骨髄性白血病に伴い発症したと思われる超遅発性ステント血栓症による急性心筋梗塞の 1 例

仲　悠太郎、園田　信成、岡部　宏樹、瀬戸山　航史、井上　航之祐、三浦　俊哉、穴井　玲央、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊
産業医科大学　第 2 内科（循環器・腎臓内科）

【症例】60 歳、男性【主訴】胸痛【現病歴】基礎疾患に高血圧症、2 型糖尿病を持つ方。2 年前に左前下行枝近位部(#6)の慢性完全閉塞病変に対して薬剤溶出性ステントによる治療後で、治療 1 年後の冠動脈造影検査にて病変部の ectasia を認めており DAPT 継続となっていた。今回急性骨髄性白血病(AML)を発症、化学療法のためバイアスピリン単剤とされ、治療を行っていた。化学療法中には血小板の著明な減少や出血合併症を認めたため複数回の血小板輸血を行い、一時的にバイアスピリンも中止されていた。バイアスピリン再開で退院され、再度化学療法のため当院血液内科入院中に突然の胸痛が出現した。ST 上昇型急性心筋梗塞の院内発症として緊急冠動脈造影を行ったところステント血栓症を認め、同部位に対して薬剤塗布バルーンによる治療を行った。【考察】ステント留置後 1 年以上が経過した超遅発性ステント血栓症(VLST)を経験した。今回 AML 発症に伴い DAPT が中止されたこと、化学療法を含めた血小板数の急激な増減があったことが原因である可能性が考えられた。

M008-4　Coronary aneurysm formation after drug coated balloon angioplasty in patients with STEMI

芝尾　昂大、竹中　克彦、小村　聡一朗、村里　嘉信
国立病院機構九州医療センター　循環器内科、臨床研究部

BASKET small 2 試験より de novo small vessel に対する DCB の有効性は証明され、近年、REVELATION 試験においてACS に対する DCB の有効性も報告されている。今回、我々は seg4AV に対して DCB を用いて primary PCI を行い、4 か月後に不安定狭心症のため緊急入院、冠動脈造影にて DCB 治療部位に冠動脈瘤を形成した症例を経験した。症例は 65 歳男性、4 か月前に STEMI に対して緊急 CAG を行い、seg4AV total、seg6.90%であった。責任病変である seg4AV は小血管かつ分岐部病変であったため DCB 2.5x20mm で治療、後日 LMT～LAD にかけて DCA を行い、seg6 に DES 2.5x28mm、LMT は DCB 3.0x15mm で加療した。今回、不安定狭心症のため近医より緊急搬送となる。待機的に CAG を施行したところ、前回 DCB で治療した seg4AV に冠動脈瘤を形成し、candy rap 状に狭窄を認め、不安定狭心症の責任病変と診断した。末梢への血流改善と瘤への血流低下を期待して seg3～4AV にかけて DES 2.5x38mm を留置した。本症例の考察としては STEMI の際に GW 挿入に難を要し、末梢へ通過したのを MC からの先端造影で確認したものの、冠動脈イメージングは施行しておらず、GW が途中 sub-intimal space に迷入し、同部位で POBA したことが要因として考えられる。また同部位に高濃度パクリタキセルが浸透することで炎症、アポトーシスを誘導した結果、冠動脈瘤を形成したと推測する。ACS への DCB 使用の際は細心の注意が必要である。

M008-5　Primary PCI により改善した急性期虚血性僧帽弁逆流の 1 症例

松浦　広英、生田　拓、豊原　貴之、岡原　有秀、河合　俊輔、徳留　正毅、栗林　祥子、
松川　龍一、増田　征剛、向井　靖
福岡赤十字病院　循環器内科

心筋梗塞後の左室リモデリングに伴う慢性期の虚血性僧帽弁逆流(chronic ischemic mitral regurgitation, chronic IMR)とは別に、急性冠症候群(ACS)における急性期の虚血性僧帽弁逆流(acute IMR)の機序や予後についての知見が、近年報告されている。症例は 69 歳男性。糖尿病性腎症に対して 6 年来の腹膜透析を行ってきたが、急性肺水腫で当院腎臓内科に緊急入院となった。入院時の心エコーで EF 63%、壁運動異常なく、逆流量(RV) 61ml の重症の僧帽弁逆流(MR)、推定肺動脈収縮期圧(SPAP) 58mmHg を認め、volume overload と変性僧帽弁の両者が原因であった。血液維持透析への変更に伴う体液量減少で、MR は中等度、SPAP 36mmHg まで改善し薬物療法の方針で退院予定であった。同入院中に突然の呼吸苦あり、胸部 X 線で肺うっ血、採血でトロポニン T 上昇を認め、心エコーで新規の後壁の壁運動異常に加えて、MR は RV 119ml、SPAP 130mmHg の肺高血圧と著明に増悪していた。ACS に伴う IMR を疑い、緊急冠動脈造影では左回旋枝近位部に遅延造影を伴う 99%病変を認め、Primary PCI による薬剤溶出性ステント留置で血行再建を行った。術後の CK 上昇はなく、壁運動異常は消失し、MR は ACS 発症前の中等度、SPAP 35mmHg まで改善し独歩で自宅退院となった。症例提示とともに、近年報告されている acute IMR の知見についても紹介したい。

M009-1　急性心筋梗塞 3 か月後に発症した後天性冠動脈-心室瘻の一例

仲村　義一、金城　太貴、三戸　正人、秋元　芳典、與座　一

ハートライフ病院

【症例】71 歳　男性【既往歴】急性心筋梗塞：左前下行枝 seg6、糖尿病【現病歴】20XX 年 X 月発症の左前下行枝(LAD)seg6 の急性心筋梗塞に対して経皮的冠血行再建術施行後当院通院中。退院後は胸部症状なく経過していたが起床時から持続する左前胸部の締め付けられる痛みを主訴に救急搬送。搬送時の血圧：94/54mmHg、呼吸数：20/分、SpO2：97%、脈拍数：50/分の徐脈を認めた。心雑音なく正常肺胞呼吸音であった。心電図で、I、aVL、V1～V6 で ST 上昇と完全房室ブロックを認めたため緊急冠動脈造影検査を施行した。【入院後経過】右冠動脈、左回旋枝に有意な狭窄は認めず、また 3 か月前に留置した LADseg6 のステント部位も再狭窄は認めなかったが、ステント後の中隔枝から右室へ冠動脈-右室瘻を認め、外科的修復術の可能性を考慮し転院した。その後冠動脈-右室瘻は経過観察となり、完全房室ブロックに対して恒久式ペースメーカー挿入術施行され退院となっている。現在まで心不全や瘻孔の拡大は認めていない。【考察】後天性冠動脈-心室瘻は急性心筋梗塞後に続発するものはまれとされ、また発症のメカニズム、治療方法については明確にされていない。発症のメカニズム、治療方法に対して若干の文献的考察を加え報告する。

M009-2　Impella 挿入に伴う大動脈弁閉鎖不全症及び溶血を来した 1 例

門岡　浩介、小岩屋　宏、西平　賢作、栗山　根廣、柴田　剛徳

宮崎市郡医師会病院　循環器内科

72 歳男性。左室駆出率 29%と低左心機能の急性左心不全を発症した。急性期加療後の冠動脈造影により高度石灰化を伴う 3 枝病変を認めた。低左心機能症例への Rotational atherectomy が必要であり、Impella support による protected PCI が望ましいと判断した。Impella2.5 を挿入後に右冠動脈と左前下行枝に Rotational atherectomy を施行し、手技による合併症や血行動態の破綻なく血行再建に成功した。術後安定していたが、同日夜間から褐色尿を認め、心内圧が上昇した。翌日の血液検査では LDH 1519 IU/L、t-Bil 3.7 mg/dl、貧血の進行と腎機能低下を認め溶血が疑われた。Impella は正常動作していたが、心エコー図検査では新規の大動脈弁閉鎖不全症(AR)が出現と Impella の先端位置が深いことが判明した。最終的に Impella が大動脈弁の弁腹に位置し、大動脈弁の機械的刺激による AR 及び溶血と判断し、翌日に Impella を抜去した。今回、Impellla 挿入に伴う AR 及び溶血を来した一例を経験した。本症例を通じて Impella 挿入後の褐色尿を含めた全身管理、早急な対応の必要性を再認識したので報告する。

MO09-3　診断カテ造影時に左冠動脈主幹部に解離を生じた 1 例

徳武　大輔[1)]、下野　洋和[1)]、牛飼　純平[1)]、あかお　光優[1)]、上坊　翔太[1)]、亀甲　真弘[1)]、大石　充[2)]

[1)]県民健康プラザ鹿屋医療センター、[2)]鹿児島大学病院　心臓血管内科

症例は 62 歳女性. X 年 8 月 19 日に 1 時間ほど続く胸部絞扼感を自覚した. 近医受診したが 12 誘導心電図及び経胸壁心エコーにて有意な所見を認めないため経過観察の方針となり, 8 月 29 日に冠動脈 CT 施行したが有意狭窄を認めなかった. 8 月 31 日 21 時から胸部不快感が出現し, 症状が持続するため, 9 月 1 日午前 2 時頃近医救急搬送された. 前回と同様に心電図及び心エコーで有意な所見を認めなかったが, トロポニン I 陽性であり急性冠症候群（ACS）の可能性も否定できず同日当院に救急搬送となった. 左冠動脈を JL で造影できず AL にて造影を試みたところ左冠動脈主幹部の入口部に解離を形成し, その後心原性ショックとなった. 経皮的心肺補助装置（PCPS）及び大動脈内バルーンパンピング（IABP）留置後, 左冠動脈主幹部に Integrity 4.0/18mm 留置した. 以後血行動態安定しており第 2 病日に IABP 及び PCPS を抜去した. 以後心臓リハビリ施行し, 第33病日自宅退院となった. 診断カテ造影時に左冠動脈主幹部に解離を形成した1例を経験したため, 対策及び注意点などの考察も含めて報告する.

MO09-4　左冠動脈前下行枝への PCI 中に生じた Ellis type III 型冠動脈穿孔に対し perfusion balloon で良好に止血できた 1 例

野瀬　大補[1)]、河野　靖[3)]、渋井　俊之[4)]、松本　敬雄[2)]、田中　信英[2)]、白井　和之[2)]

[1)]如水会今村病院　、[2)]福岡大学　心臓血管内科学、[3)]香芝生喜病院　、

[4)]アーバンハートクリニック

症例は 80 歳代 女性。高血圧、２型糖尿病、末梢動脈性疾患で加療中であった。虚血性心疾患に関しては 2 年前に冠動脈造影検査（右冠動脈 低形成 #2: 90%、左冠動脈前下行枝＃6-7: 75%、回旋枝#12: 90%）、運動負荷、負荷心筋シンチで評価し保存的加療されていた。1 ヶ月前より軽労作で前胸部圧迫感が出現し、症状が連日となったため当院を受診した。冠動脈造影検査を施行したところ左冠動脈前下行枝の病変の進行(90%)を認め、引き続き経皮的冠動脈形成術を施行した。血管内超音波を実施し血管径、性状を確認後に 2.75×15mm の semi-compliant balloon と 3.0×15mm の scoring balloon を用いて前拡張を行った。#7 に一部拡張不良があったことから 3.25×12mm の non-compliant balloon で拡張を追加した。良好な拡張を確認した後に#6 にも拡張を追加したところ、blow out type の冠動脈穿孔をきたした。一旦バルーンで止血後に perfusion balloon へ入れ替え低圧拡張を実施した。減圧しながら、十分に止血できたことを確認した。心嚢内への血液の貯留は極少量で増加傾向がないことも確認、血行動態も安定しており会話も十分にできる状態であったが、Ellis type 3 の穿孔であり、再出血のリスクも否定できないと判断し心臓血管外科を有する高度医療機関へ搬送した。その後の転機も含め、治療の判断に難渋した 1 例を経験したので報告する。

MO10-1　冠動脈内でステントが変形をきたし回収できなくなり、Bail Out に難渋した１例

上坊　翔太[1)]、下野　洋和[1)]、牛飼　純平[1)]、赤尾　光優[1)]、徳武　大輔[1)]、亀甲　真弘[1)]、大石　充[2)]

[1)]県民健康プラザ　鹿屋医療センター、

[2)]鹿児島大学大学院　医歯学総合研究科　心臓血管・高血圧内科学

症例は高血圧、糖尿病の既往のある 86 歳女性。術前検査目的で当科紹介となり、労作時の胸部症状認めたため冠動脈 CT 行ったところ 3 枝病変疑われ、カテーテル検査行った。RCA#4PD に 90%狭窄を認め、後日 PCI を施行した。前拡張後、ステントの位置決めをしている際 VF を生じ、DC１回で洞調律化した。この時、ステントを一旦手前にひいていた。VF が改善した後に、再度末梢に delivery しようとしたがほとんど動かないため、一旦回収しようとしたがガイディングカテーテルの中に回収できなかった。ここでステントがガイディングカテーテル先端にひっかかり短縮しているのに気づいた。その後も回収試みるも回収できず、やむをえずステントを#1-#2 にかけて留置した。血管内腔径大きくステント圧着のため 4.5 mm まで少しずつバルーンサイズ up したところ、IVUS 上ステントフラクチャーを認めたため、新たなステントでカバーすることとした。しかし、ステントフラクチャーのためステント内でデバイスがひっかかり通過せず非常に難渋したが、なんとかステントでカバーすることができ、後拡張行いステント圧着よくなったため終了とした。冠動脈内でステントが変形をきたし回収できなくなり、bail out に難渋した１例を経験したため考察も含め報告する。

MO10-2　屈曲を伴った石灰化病変に Diamondback を使用し合併症に難渋した症例

山永　健之、坂本　憲治、鶴田　裕一郎、山下　享芳、海北　幸一、辻田　賢一

熊本大学病院

症例：65 歳女性。アルコール性肝硬変、食道静脈瘤に対しフォローされていた。胸部違和感と Holter 心電図上の ST 上昇が記録されたため、冠動脈評価目的に当科入院。冠動脈造影検査では右冠動脈(RCA) Seg1:90%、Seg2:90%を認めた。病変は蛇行血管に石灰化結節を伴っており、経皮的冠動脈形成術(PCI)の高リスク症例と考えられた。Child-Pugh Grade B の肝障害、凝固能低下と血小板低下による易出血状態であったため、冠動脈バイパス術は高リスクと判断し、待機的に PCI を施行した。血管内超音波(IVUS)は Seg2 病変部を通過できなかったため、Diamondback で ablation の方針とした。Seg2 は特に屈曲部の石灰化結節であったため、pull tension での ablation を行った。IVUS では Seg2 distal の正常血管部位の内膜損傷を疑う所見を認めたが、特に血腫は認めなかったため、内膜損傷部位より小径の Cutting balloon で拡張を行ったところ、造影上の pinhole rupture を認め、右室前面の血腫から心タンポナーデに移行した。Rupture 部は GRAFTMASTER で止血確認できたが、心嚢穿刺による血胸、胸腔ドレナージ時の肺損傷やヘパリンリバース後の血栓形成と合併症が重なった。放射線科、呼吸器内科外科、心臓血管外科との共診、治療で救命された。結語：開胸手術の高リスク症例であり PCI を施行したが、屈曲を伴った石灰化結節病変に対する最適な治療、デバイス選択を考えさせられる症例を経験した。

MO10-3　Balloon rupture により LMT に逆行性解離をきたしたが、LMT へのステント留置は回避できた症例

桑原　志実、宮田　健二、川原　卓郎、末永　知康、藤原　礼宜、前原　絵理、百名　洋平、
鬼塚　健、川村　奈津美、菊池　幹、折口　秀樹、毛利　正博、山本　英雄
JCHO 九州病院 内科

【症例】76 歳女性、高血圧・気管支喘息で近医加療中。入院半年前から労作時の息苦しさや胸部違和感を自覚するようになり、入院 1 か月前に左前胸部の圧迫感が半日ほど持続した。かかりつけ定期受診で陰性 T 波を認め当院紹介となり、労作性狭心症の診断で入院した。入院後の冠動脈造影検査で、Seg6 90%（高度石灰化），Seg9 50%, 3rd br. 25%病変を認めた。Seg6 に対して Score flex 3.0 x 10 mm を nominal pressure で前拡張したところ、Balloon rupture をきたし、LMT にかけて逆行性に解離をきたし、さらに 3rd br.入口部にも解離をきたした。IABP を挿入した上で病変を IVUS で確認すると、Seg6 の全周性石灰化部位の拡張は得られておりステント留置は可能と判断した。Synergy 3.5 x 32 mm を留置し病変と解離 entry を抑えたところ、LAD の血流は安定したが、解離腔への血流は残存していた。次いで、3rd br. の解離が進行していたため、Synergy 2.75 x 20 mm を留置した。改めて LAD を IVUS で確認すると、LMT 逆行性解離への血流は減少が得られていたが、LAD 近位部に解離の entry が残存していた。そのため、LAD 近位部に Ultimaster Tansei 3.5 x 9 mm を追加留置したところ LMT 逆行性解離への血流の消失を認め、LMT へのステント留置を回避することができた。【考察】解離発生の経緯や、bail out のための他のストラテジーについて考察を行う。

MO10-4　心臓手術関連心筋梗塞に対してパーフュージョンバルーンが有効であった１例

吉田　賢明[1)]、稲永　慶太[1)]、古川　正一郎[1)]、庄島　耀子[1)]、前園　明寛[1)]、大賀　泰寛[1)]、
高原　勇介[1)]、川上　将司[1)]、今村　義浩[1)]、竹本　捷[2)]、松元　崇[2)]、内田　孝之[2)]、
井上　修二郎[1)]
[1)]麻生飯塚病院　循環器内科、[2)]麻生飯塚病院　心臓血管外科

症例は大動脈弁置換術、上行大動脈置換術施行後の 74 歳男性。感染性心内膜炎（弁輪部膿瘍を伴う人工弁感染、人工血管感染）に対する再弁再置換術、再上行大動脈置換術施行後、帰室して心電図にて II、III、aVF の ST 上昇を認め当科コンサルト。緊急冠動脈造影検査を施行し、Seg1 100%閉塞であった。IVUS でプラーク破綻像は認められず、血管が外側から圧排されていた。Semi-compliant balloon で拡張したが再灌流は得られなかった。DAPT が使用しにくい状況であったため、可及的に末梢血流の確保のため perfusion balloon にて拡張したところ再灌流が得られ、心電図変化も改善した。その後心臓外科医と協議の上、ステント留置を行う方針とした。薬剤溶出性ステントを留置し、合併症がないことを確認して手技を終了した。心臓手術において本症例のような再々開胸術症例などでは癒着により冠動脈の同定も困難であり、手術関連心筋梗塞のリスクは低くないものと考えられる。心臓手術関連心筋梗塞において、可及的に末梢血流確保のため perfusion balloon が有効であった症例を経験したため、報告する。

MO11-1　PTCRA および jailed balloon technique を行った石灰化を伴う分岐部病変への PCI 後に亜急性ステント血栓症をきたした１例

二見　真紀人、桑野　孝志、杉原　充、池　周而、岩田　敦、三浦　伸一郎
福岡大学病院

症例は 60 歳代男性。無症候性心筋虚血の診断で、石灰化を伴う左前下行枝分岐部病変（Seg6：75%、Seg9：75%）へ PCI を行った。まず 1.5mm Rota burr にて PTCRA を行い、2.25mm NC バルーンで前拡張を行った。次に、閉塞防止のために 1.75mm バルーンを対角枝に挿入し、2.5-28mm ULTIMASTER TANSEI ステントと共に同時拡張した（jailed balloon technique）。最終 IVUS で良好なステントの拡張を確認し、手技を終了した。ところが、PCI の 4 日後に亜急性ステント血栓症（subacute stent thrombosis：SAT）を生じ、緊急 PCI を行った。今回、PTCRA および jailed balloon を行った PCI 後に SAT を生じた症例を経験したため、若干の考察を加え、報告する。

MO11-2　DCA 施行後に冠動脈瘤を形成した川崎病の症例

山路　和伯[1)]、鍵山　弘太郎[1)]、石崎　勇太[1)]、石松　高[1)]、佐々木　雅浩[1)]、知花　英俊[1)]、板家　直樹[1)]、大塚　昌紀[1)]、佐々木　健一郎[1)]、横山　晋二[1)]、田原　宣広[1)]、加藤　誠也[2)]、福本　義弘[1)]、上野　高史[3)]
[1)]久留米大学内科学講座 心臓・血管内科部門 、[2)]済生会福岡総合病院　病理診断科、
[3)]久留米大学病院 循環器病センター

30 歳代の女性、乳児期に川崎病に罹患。その後腋窩動脈瘤や冠動脈瘤の出現を認めたため定期的に経過観察されていた。今回定期検査で施行された冠動脈 CT にて左右冠動脈に狭窄病変が疑われ、精査目的に入院となった。冠動脈造影では LAD seg6 に 75%、RCA seg2 に 90%狭窄を認めており、両病変に対し PCI を施行した。若年の川崎病症例のため stentless の方針とし、RCA の病変は directional coronary atherectomy(DCA)のみ、LAD の病変は cutting および POBA のみ行った。7 か月後に確認造影を行ったところ、LAD の病変は良好に開存していたが、RCA の DCA 施行部には冠動脈瘤を形成していた。DCA の際の病理ではプラークは内弾性板まで切削されていたが、外膜は確認できなかった。DCA はプラークを直接切削することでプラーク量を減少させるデバイスで近年再注目されており、DCA による stentless 治療の報告も散見される。川崎病後遺症に対する DCA の使用においては一定の見解が得られていないが、肯定的、否定的いずれの報告も見られる。今回我々は川崎病後遺症患者に対する DCA による PCI 施行後に冠動脈瘤を発症した症例を経験したため、若干の文献的考察と病理学的検討を交えて報告する。

MO11-3　ステント内閉塞の原因としてSynergyのステント断裂が考えられた1症例

福嶋　理知、馬場　健翔、内田　真人、鍬先　重輝、古殿　真之介、末永　英隆、布廣　龍也、竹下　聡、武野　正義

長崎みなとメディカルセンター　心臓血管内科

症例：59歳、男性。30歳から糖尿病を指摘され、46歳に血液透析を開始された。2016年(56歳時)10月に労作性狭心症にて当院でCAGを施行した。LMT:50%、LAD#6:90%、Lcx#11:90%、#12:totalを認めた。ご家族、本人がPCIでの治療を希望され、LMT-LADにSynergy4.0/16mmを留置し、Lcx#11~#13にResolute Onyx2.5/12とSynergy2.5/12mmを留置した。2018年5月のCAGにてLCxステント内に90%狭窄を認め、待機的にPCIを行った。ステント重合部の再狭窄とSynergyの拡張不良を認め、NCscoreflex2/15mmで20atm、90秒間の拡張を行うもindentationは取れず、25%狭窄で手技終了とした。2019年6月、冠動脈CTにてLcx＃11-13のステント断裂疑いと抹消の高度狭窄、RCA#2:90%の新規狭窄を指摘された。Lcxに対して待機的PCIを行った。病変は閉塞しており、透視上、IVUSとOCTの観察でSynergyのステント断裂と診断した。NCscoreflex2.25/15mmで20atmまで拡張するもindentationは取れなかった。ステント断裂が主体であり、新たにステントを留置することとした。Xience2.25/15mmが病変を通過せずKiwamiを用いてどうにか留置した。NC Emerge 2.75/12mmで高圧拡張を追加し、50%狭窄まで改善して手技を終了した。後日、RCAのPCIの際にはステントは開存していた。ステント内閉塞、再狭窄の際にステント断裂は考慮すべき病態である。治療法についてはロータブレーターを使用するなど、若干反省点も考えられた。文献的考察を踏まえ発表する。

MO11-4　ゼラチンスポンジを用いて超選択的に分枝の止血に成功した冠動脈穿孔の一例

久米　治、高橋　正起、冨來　公一、小路　高史

中津市立中津市民病院

症例は維持透析中の78歳女性。最近透析時に胸部絞扼感を自覚し、前胸部誘導でST低下を認めるとのことで当科へ紹介となった。CAGの結果、LADにびまん性の狭窄病変を認めたため、後日PCIを施行した。Seg9をprotectした上で病変部を前拡張し、DESを留置した。Seg9へワイヤーをrecrossした上でステント内を後拡張し、同バルーンを抜去したところ、その直後から患者が胸痛を訴え始めた。心電図変化はなかったが、angioにてSeg9の末梢にextravasationを認めた。Wire perforationと判断し、直ちに1.5mmのバルーンでSeg9を閉塞した。この間に心エコーを行ったところ、わずかな心嚢液を認めた。ただ、vitalに変化はなかったため心嚢穿刺は行わなかった。バルーンによる止血を行っている間に、ゼラチンスポンジを剪刀で細かく刻み、造影剤と混ぜておいた。バルーンをデフレートしてCaravelに入れ替え、出血源と思われるSeg9の分枝に対して選択的にゼラチンスポンジを注入したところ、同分枝の閉塞を認め、extravasationも消失した。術後にわずかな心筋逸脱酵素の上昇は認めたものの、翌日の透析後にも心嚢液の増加は見られず、壁運動にも目立った変化は認めなかった。冠動脈の穿孔に対するbail outにはコイル充填や脂肪塞栓などが行われているが、今回ゼラチンスポンジを用いて、超選択的に分枝の止血に成功した例を経験したので報告する。

MO12-1　Stanford A 型大動脈解離に合併した左冠動脈主幹部解離に対して、PCI を施行し救命しえた症例

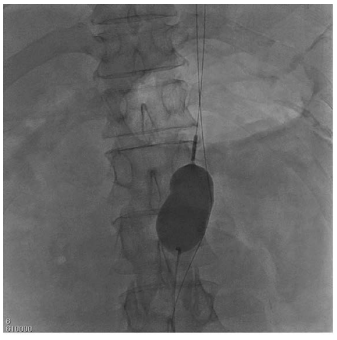
甲斐　誠章、岩切　弘直、熊谷　治士、大窪　崇之、水光　洋輔
都城市郡医師会病院

症例は 64 歳男性。近医で高血圧と脳出血後の症候性てんかんに対して薬物療法を受けていた。夜間入浴中に突然胸背部痛を受診自覚し、夜間急病センターを受診。来院時の血圧は 184/91 mmHg と高値で、心電図で有意な ST 変化は認めなかった。胸部単純 CT を撮影後、意識消失と血圧低下を認め、心電図で I, aVR, aVL で ST 上昇を認め、V2-V4 で T 波の増高を認めた。心エコーでは前壁中隔から心尖部の広範囲に壁運動低下を認め、急性心筋梗塞による心原性ショックと判断し、当科に紹介、緊急で冠動脈造影検査を行う方針となった。右大腿動脈より IABP 挿入後に、右橈骨動脈から CAG を施行。造影上、左冠動脈主幹部に 90%狭窄を認め、IVUS を施行したところ、LMT 入口部から 30mm 程度の冠動脈解離の所見を認めた。術前に行った単純 CT を見直したところ、腹部大動脈に解離を疑う所見があり、上行大動脈の解離が LMT に及んだ可能性も考えられた。救命のために血行再建が必要と考えられ、同部位へ PCI を施行し、DES を留置し、血行動態は安定した。PCI 後に造影 CT を撮影したところ、上行大動脈から両側内・外腸骨動脈にかけて偽腔開存型の StanfordA 型解離を認めたため、IABP を抜去し心臓血管外科施設へ転院となった。また、CAG 後の CT で左室心筋に heterogeneous enhancement pattern を認めた。文献的考察を併せて報告する。

MO12-2　腹部大動脈瘤破裂による急性循環不全に対し術前の大動脈遮断バルーンカテーテルが有効であった一例

吉岡　吾郎、栗山　根廣、緒方　健二、西平　賢作、西村　征憲、柴田　剛徳
宮崎市郡医師会病院

63 歳男性。排便時に出現した腹痛を主訴に緊急搬送。来院時はショックバイタルで、腹部造影 CT 検査で大動脈分岐部直上に最大径 8.5cm の腹部大動脈瘤と液体貯留を認めた。腹部大動脈瘤破裂による急性循環不全の診断で手術の方針とした。しかし、手術待機中にカテコラミン抵抗性の血圧低下を認め、救命目的に大動脈遮断バルーンカテーテル(IABO)を留置する方針とした。左上腕動脈よりアプローチするも、大動脈弓部をバルーンが通過せず、左大腿動脈より瘤を通過させ腎動脈レベルに IABO を留置した。以降は間欠的にバルーン拡張を行い循環動態の安定が得られた。引き続き腹部人工血管置換術を施行し、救命に至った。出血による治療抵抗性の血圧低下に際して、根治療法までの循環動態維持のために、IABO が有効であることが示された一例であった。



MO12-3　PCI 後の著明な心筋浮腫により左室内腔狭小化を来たし、治療に苦慮した左回旋枝急性心筋梗塞の 1 例

三浦　俊哉、園田　信成、仲　悠太郎、岡部　宏樹、瀬戸山　航史、井上　航之祐、清水　昭良、尾上　武志、穴井　玲央、津田　有輝、荒木　優、尾辻　豊

産業医科大学　第２内科学

症例は 77 歳男性、2 型糖尿病、高血圧症で通院中であった。意識消失発作で救急搬送となり、心電図で下壁誘導の ST 上昇、心エコー検査で下後壁・側壁の壁運動低下を認め急性冠症候群が疑われた。緊急 CAG を行い、左回旋枝の完全閉塞を認めたため同部位に PCI 施行したが、末梢塞栓による no reflow となった。POBA を繰り返し、最終的に TIMI2 まで改善を認めた。血行動態が安定しないため IABP を挿入し強心薬投与を開始、また経過で尿量低下・高カリウム血症を来たしたため、CHDF 導入となった。Max CK は 14450 U/L と著明に上昇し、第 4 病日の心エコーにて梗塞巣の著明な心筋浮腫を認め、左室内腔は狭小化、一回拍出量の低下を認めた。血行動態は安定せず、IABP、強心薬、CHDF からの離脱に難渋していたが、第 10 病日頃から徐々に血行動態は安定し、第 19 病日の心エコー検査では心筋浮腫の軽減と一回拍出量の改善を認めた。以降の経過で IABP、強心薬や CHDF からの離脱に成功した。退院前の CAG では回旋枝の血流は良好であり、自宅退院となった。今回我々は、PCI 後の著明な心筋浮腫により左室内腔狭小化を来たし、治療に苦慮した左回旋枝急性心筋梗塞の 1 例を経験したため報告する。

MO12-4　心室中隔穿孔を合併した亜急性心筋梗塞に対して Impella5.0 を導入の上、待機的にパッチ閉鎖術を施行しえた 1 例

福田　翔子[1)]、村里　嘉信[1)]、福山　雄介[1)]、目野　恭平[1)]、森　隆宏[1)]、内山　光[2)]、平田　雄一郎[2)]、恩塚　龍士[2)]、田山　栄基[2)]、古川　浩二郎[2)]

[1)]国立病院機構九州医療センター　循環器内科、

[2)]国立病院機構　九州医療センター　心臓血管外科

高血圧症、高尿酸血症に対して近医で加療中の 68 歳男性。X 年 7 月 9 日に胸部違和感が出現して以降症状が持続するため 7 月 18 日に近医を受診。心電図上、新たに下壁誘導で異常 Q 波を認めたため亜急性心筋梗塞が疑われ 19 日に当科紹介。BP110/70mmHg と血圧は安定していたものの、心エコーで心室中隔穿孔(VSP)を伴い、下壁領域の壁運動低下を認めた。病歴、検査所見より心室中隔穿孔を合併した亜急性下壁心筋梗塞と診断。緊急心臓カテーテル検査では右冠動脈(RCA)seg3 で完全閉塞を認め、責任病変と判断した。平均肺動脈圧 30mmHg と肺高血圧を伴い、肺体血流比(Qp/Qs)3.27 と左右シャント血流量も多く、VSP パッチ閉鎖術が必要であるが、穿孔部位が後下壁であり技術的に困難であること、急性期は組織房弱性の観点から成功率が下がることを考慮し、待機的にパッチ閉鎖術を行うこととした。その間 IABP に加え補助循環用ポンプカテーテル(Impella)を導入することにより、急性期の循環維持を行い Impella 挿入から 12 病日後にパッチ閉鎖術を行うことに成功した。術後遺残シャントはなく循環動態は安定し術後 48 病日後に退院。機械的合併症を併発した心筋梗塞症例に対して集学的治療を要した症例であり、文献的考察を加え報告する。

MO13-1　SFA CTO に対して 3D bended wire を用いて Crosser で加療した Stentless EVT の一例

柳田　葉子、宮崎　修平、白濱　裕一郎、上野　聡史、松室　友梨、西川　直美、白川　琢大、小椋　裕司、守崎　勝悟、工藤　隆志、山田　賢裕、下村　英紀

福岡徳洲会病院　循環器内科

症例は 60 代男性. 左足底潰瘍を主訴に当科外来を受診された. 左下肢 ABI は 0.66 と低下しており, 左浅大腿動脈の約 5cm の閉塞病変と膝下病変を認めた. 左総大腿動脈からの順行性アプローチでシースを挿入し, Astato9-12 で閉塞病変を cross した. Crosser で通過させた後, wire shaft を 3D に bend し, Crosser による flossing を追加した. 方向をかえて flossing することで血管内腔を確保することができた. 小血管であったため, cutting balloon 2.5mm で拡張後, 3mm のバルーンで拡張して終了した. 術後の ABI は 0.91 に改善し, 約 1 ヶ月後には, 足底潰瘍は改善した. 小血管で閉塞距離が短く, 石灰化の軽い閉塞病変において, 3D bended wire を用いた Crosser による加療は有効であったため報告した.

MO13-2　縦隔型気管支動脈瘤,冠動脈気管支動脈吻合,気管支動脈瘤-肺動脈瘻に対して,2 方向性に塞栓術を施行した一例

有働　晃博

嶋田病院　循環器内科

縦隔型気管支動脈瘤は非常に稀であると報告されているが,破裂すると致死的となるため,無症状であっても適切な治療が必要となる.症例は 61 歳男性.健診にて冠動脈 CT を施行し,偶発的に縦隔型気管支動脈瘤を認めた.3D-CTA では,左鎖骨下動脈(LSCA)から分枝し,縦隔内を蛇行しながら下行する複数の動脈瘤を有した気管支動脈が左前下行枝(LAD)と交通していた.LSCA 側と LAD 側より選択的血管造影を行ったところ,LAD に近い約 10mm 大の動脈瘤よりも遠位部付近において,血流が拮抗していた.負荷 Perfusion 心臓 MRI において,心室中隔の hypoperfusion area を認め,無症候性ではあるが盗血現象も否定できなかった.まず LAD 側から気管支動脈との吻合部を通過し,血流拮抗部位付近からコイル塞栓術を施行した.動脈瘤遠位部塞栓後の造影にて気管支動脈瘤-肺動脈瘻が明瞭となり速やかに塞栓を行った.続いて LSCA 側からの塞栓へ移行した.塞栓距離と蛇行と瘤数を考慮し,塞栓物質として NBCA を選択した.万が一,LAD への NBCA の流れ込みが生じた場合を考慮し,LAD 側のシステムを保持した上で,LSCA への逸脱にも注意しつつ慎重に塞栓を終了した.術後 1 か月目に施行した CT では,再開通なく経過良好であった.負荷 Perfusion 心臓 MRI における心室中隔虚血も改善した.LAD 側からはコイルを,LSCA 側からは NBCA を用いて血管塞栓術を 2 方向性に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.

MO13-3　VBx を用いた大動脈腸骨動脈領域の高度石灰化閉塞病変に対する EVT の 1 例

岡留　淳[1)]、末松　延裕[2)]、伊東　啓行[1)]、久保田　徹[2)]

[1)]済生会福岡総合病院血管外科、[2)]済生会福岡総合病院福岡循環器内科

74 歳男性。両側高度跛行（Rutherford3）にて紹介。ABI は右 0.59、左 0.58 と両側で同程度に低下しており、CT にて腹部大動脈末梢から両側総腸骨動脈起始部に至る高度石灰化閉塞病変を認め、両側総大腿動脈の高度石灰化を伴っていた。下肢虚血の改善には上記病変すべてに対する介入が必要と判断されたが、ARDS の既往があり長期ステロイド内服症例であることも考慮して、血行再建方法として EVT を選択した。全身麻酔下に両側総大腿動脈の内膜摘除を実施し、自家静脈グラフトを使用してそれぞれをパッチ形成後に同部位より 8Fr. シースを挿入し、EVT を開始した。閉塞区間は Astato XS 9-12 で逆行性に貫通し、IVUS で評価後にまず両総腸骨動脈を 4.0mm ならびに 7.0mm のバルーンで拡張した。続いて腹部大動脈を 7.0mm バルーンで拡張後に同部位へ E-Luminexx14.0mm を留置した。両側総腸骨動脈へは VBx7.0mm を留置し、すべてを至適サイズのバルーンで後拡張後に閉創終了した。ハイリスク症例の高度石灰化閉塞病変に対する hybrid EVT の有効性について画像を供覧しつつ提示する。

MO13-4　総大腿動脈ならびに膝窩動脈に超高度石灰化亜閉塞病変を認める重度跛行症例に対する血行再建の 1 例

岡留　淳[1)]、末松　延裕[2)]、伊東　啓行[1)]、久保田　徹[2)]

[1)]済生会福岡総合病院血管外科、[2)]済生会福岡総合病院循環器内科

62 歳男性、左側の高度跛行～安静時痛の症例。慢性糸球体腎炎にて長期維持透析中。患側の ABI が測定不能であり、CT と血管造影検査にて左総大腿動脈および左膝窩動脈に高度石灰化亜閉塞病変を認めた。腹部大動脈瘤に対する Y グラフト置換術後であり、対側からの crossover アプローチが困難であることより、左総大腿動脈の内膜摘除と同部位より順行性に膝窩動脈病変へアプローチして EVT を実施する方針とした。全身麻酔下に内膜摘除および自家静脈によるパッチ形成術を実施後、6Fr. シースを順行性に挿入。ワイヤー通過後の IVUS では膝窩動脈には高度石灰化結節が突出しており、4.0mm バルーン、5.0mm カッティングバルーン、6.0mm ハイプレッシャーバルーンの順番で繰り返し慎重に前拡張を実施した。病変は P2 部位であったが、上記石灰化を伴っていたため、SUPERA ステントを留置する方針として、5.0mm*80mm を留置した。十分な前拡張の結果、ステントは過延長せずに留置され、6.0mm のバルーンで後拡張することで IVUS 上、正円形によく開大した。術後経過も問題なく、ABI も測定不能から 1.19 へと改善し、跛行症状も消失して術後 9 日目に退院となった。いわゆる non stenting zone を責任病変とする症例であり、新規 nitinol woven stent の可能性と hybrid EVT 治療の有用性について症例を提示しつつ討論したい。

MO13-5　膝下血栓性病変に対する治療に対する一考察

剣田　昌伸[1)]、野元　裕太朗[1)]、榎園　圭[1)]、木原　浩一[1)]、大石　充[2)]

[1)]藤元総合病院　循環器内科、[2)]鹿児島大学　心臓・血管・高血圧内科学

70 歳台男性。突然の左下肢の倦怠感と蒼白を自覚し、近医受診。下肢動脈 CT にて左膝窩動脈に閉塞所見あり、紹介。来院時、左膝窩動脈以下は触知せず、冷感を認めた。緊急で血管造影施行し、左膝窩動脈以下が完全閉塞であった。まず５F カテで pop を血栓吸引し、血栓が除去されたが、その後の造影で再開通できず。ATA、PTA に対して Thrombuster で血栓吸引施行するも、再開通得られず。Funtain インフージョンカテにて UK12 万単位投与し、ATA が再開通出来ていたため、手技を終了した。翌日下肢の冷感が再燃。造影にて、ATA、PTA が閉塞していた。再度、ATA に対して、Thrombuster で数回血栓吸引施行し、再開通得られず。ATA の guidewire が、arch を越え、PTA に通過。その後、PTA にも順行性に guidewire が通過し、Thrombuster で数回血栓吸引施行し、その後 PTA は再開通するも、ATA は閉塞であった。その後、ATA、PTA ともに 2.5mm のバルーンで、拡張を行い、ATA、PTA は再開通できて終了した。その後 5 年間再発を認めていない。血栓関与の膝下病変に対する EVT において、新鮮な血栓の関与が考えられる場合、早急にバルーンで拡張することは、血管内皮に余計な損傷を与え、血栓形成を増加させることが考えられる。また、microvessel 領域に圧迫を加え、さらなる微小循環の障害も懸念される。血栓関与の膝下病変に対するバルーン拡張術は、慎重になる必要があると考えられた。

MO13-6　右総腸骨動脈への stent 留置後に生じた仮性動脈瘤に対して VIABAHN VBX が有用であった一例

松原　純一、大塚　康弘、中嶋　直也、松川　将三、田山　信至、藤本　和輝

国立病院機構熊本医療センター　循環器内科

症例は 71 歳男性。4 年前に右間欠性跛行にて当院紹介となり、右総腸骨動脈高度狭窄に対して stent（balloon-expansion stent）留置術施行。その後、症状も ABI も改善していた。半年程前から、歩行時の右下肢倦怠感が再出現し、当院紹介となった。安静時 ABI は正常であったが、トレッドミルによる歩行負荷にて右下肢の脱力感とともに右 ABI の低下を認めたため、造影 CT 施行。stent proximal に flap 様の狭窄と 20mm 弱の仮性動脈瘤を認め、その動脈瘤への造影剤の漏出を認めたため、治療目的に入院となった。右大腿動脈からアプローチし、造影すると stent proximal に 75％狭窄、stent mid 付近を入口部として造影剤が漏出する仮性動脈瘤を認めた。IVUS にて確認後、以前の stent をカバーするように VIABAHN VBX を留置。狭窄は解除され、仮性動脈瘤への造影剤流入も消失し、IVUS でも問題ないことを確認し終了した。術後に歩行負荷を行っても、症状出現はなく、ABI 低下も認めなかった。初回の stent 留置時に、前拡張で解離を認め、stent 留置後も解離腔への造影剤流入がわずかながら残存しており、これが原因と考えられた。総腸骨動脈狭窄に対する stent 治療後に生じた仮性動脈瘤に対して VIABAHN VBX を用いて加療した一例を経験したため報告する。

MO14-1　Radiation arteritis と考えられる総大腿動脈、浅大腿動脈閉塞に対して血管内治療を行った 1 例

川上　和伸、土井　英樹、角森　大樹、古川　祥太郎、本里　康太、阿部　浩二、松村　敏幸
独立行政法人労働者健康安全機構熊本労災病院　循環器内科

症例は 67 歳男性。42 年前に睾丸腫瘍に対して左側大腿部から左腹部にかけて放射線照射を受けた。数年前に大腸ポリープの切除を受けた際に消化管穿孔をきたし、開腹にて修復手術を受けたが、縫合部が接着せず腹壁ヘルニアとなっていた。201X 年より 30m の歩行で左間欠性跛行が出現したため、紹介受診した。CT・エコーでは左総大腿動脈から浅大腿動脈にかけて閉塞を認め、末梢は左深大腿動脈を介して造影されたが、総大腿動脈閉塞のため流量が乏しい状態であった。また放射線照射部位である腹部大動脈、左総腸骨動脈から左総腸骨動脈にかけて限局した石灰化病変と動脈硬化病変を認めた。右大腿動脈を穿刺、左総大腿動脈閉塞病変に対して血管内治療を行った。左浅大腿動脈へはガイドワイヤを通過できなかったが、左総大腿動脈から左深大腿動脈にかけて拡張することで深大腿動脈から末梢へ血流が増大、跛行症状は消失した。本症例は放射線照射部位限局した血管閉塞性病変で、側副血行路が発達しており、閉塞まで時間を要していることから、放射線性血管炎と考えられた。放射線血管炎が疑われる症例に対して、放射線照射部位への直接の皮膚切開は合併症率が高いと報告され、外科的な血管露出はリスクを伴うため、血管内治療を選択し、安全に血行再建をできたため、文献的考察を含めて報告する。

MO14-2　超高齢 ALI に対して EVT を試みた一例

古川　正一郎、庄島　燿子、池江　隆志、前園　明寛、吉田　賢明、大賀　泰寛、高原　勇介、川上　将司、稲永　慶太、今村　義浩、井上　修二朗
飯塚病院　循環器内科

症例は施設入所の 100 歳女性。前日から下肢色調不良があったが、改善せず当院受診。右下腿のチアノーゼと冷感を認めた。CPK は来院時 300U/L 台まで上昇あったが、感染所見はなかった。認知症もあり、治療手段の選択に難渋したが、家族と相談し、EVT での血行再建を行うこととした。下肢造影を行うと、右 SFA 入口部から完全閉塞となっていた。対側穿刺山越えで 6FrDestination を持ち込んだ。ワイヤーは比較的容易に膝窩動脈まで通過させられたが、IVUS では血栓性病変であった。安静を保つことも困難であり、SFA の POBA のみ行った。DES/DCB も考えられたが、血栓病変・長区間病変・蛇行血管であり、DAPT 忍容性も定かでないため、POBA で終了とした。MNMS の合併もなく、1 週間後に確認造影を行ったが、再狭窄なく経過し、救肢を行うことができた。その後の経過も安定し、施設退院可能となった。超高齢患者の CLI も増加しており、当院での治療経過も踏まえて報告する。

MO14-3　内腸骨動脈に対する血行再建が有効であった臀筋跛行の 1 例

花谷　信介、永野　春香、永吉　靖央、境野　成次

天草地域医療センター　循環器科

症例は 66 歳の男性。平成 27 年、右下肢の間欠性跛行の精査として当科へ入院となり、右外腸骨動脈の高度狭窄に対してステント留置をされていた。その後は間欠性跛行も消失していたが、平成 30 年秋頃より歩行時に右臀部から大腿部にかけての痛みが出現するようになった。ABI は両側ともに 0.9 以上と低下を認めなかったが、造影 CT にて右内腸骨動脈起始部に高度狭窄を認めた。一旦は保存的に経過観察の方針となっていたが、その後も症状が続くとのことで令和元年 8 月に血行再建目的に当科入院となった。血管造影を行ったところ、右外腸骨動脈のステント内に再狭窄は認めず、大腿動脈より末梢にも有意な狭窄病変はなかったが、CT 所見と同様内腸骨動脈起始部に高度狭窄を認めた。7.0mm の自己拡張型ステントを内腸骨動脈分岐直後から留置し、良好な拡張を得て手技を終了した。その後臀筋跛行は消失し、現在も当科外来にてフォロー中である。内腸骨動脈領域の狭窄については下腸間膜動脈や対側の内腸骨動脈などからの側副血行の発達などもあり、その血行再建の適応はガイドライン上も明確に定義されていない。今回、血行再建により著明に臀筋跛行が改善した症例を経験したため、文献的考察を加え報告する。

MO14-4　慢性閉塞した AKFP 人工血管からの血栓性遠位塞栓により急性下肢虚血を生じた症例

吉田　大輔[1)]、末松　延裕[1)]、岡留　淳[2)]、伊東　啓行[2)]、久保田　徹[1)]

[1)]福岡県済生会福岡総合病院　循環器内科、[2)]福岡県済生会福岡総合病院　血管外科

症例は 60 代女性の透析患者。人工血管を用いた AKFP バイパスの既往あり、術後に人工血管の完全閉塞を認めていた。突然の左下肢痛を自覚し、血管造影検査にて膝窩動脈以遠の急性下肢虚血と診断した。全 身麻酔下に膝窩動脈を露出、直視下に Fogarty カテーテルによる血栓除去し、Viabahn を既存の人工血管内へ留置した。急性下肢虚血に対する hybrid EVT の有用性について考察する。

MO14-5　感染性動脈瘤破裂に対しステントグラフト（Viabahn）留置により止血を試みた一例

馬場　健翔、内田　真人、鍬先　重輝、福嶋　理知、末永　英隆、古殿　真之介、布廣　龍也、竹下　聡、武野　正義

長崎みなとメディカルセンター

症例はベッド上で寝たきりの 90 歳男性。心不全、誤嚥性肺炎を繰り返し、他院に入院中であった。20XX 年 9 月 X 日、右鼠径部に腫脹が出現。X+2 日、発赤・疼痛の出現と腫脹増大とを認めた。X+4 日、超音波検査にて右大腿動脈からの出血が疑われ当院へ転院となった。来院時、右鼠径腫張部の皮膚は壊死を来していた。造影 CT では、右総大腿動脈前壁に連続する仮性瘤を認め周囲への造影剤漏出が確認された。仮性瘤周囲の血腫サイズは 5ｘ6cm で周囲の脂肪濃度は不均一であった。以上より感染性動脈瘤の破裂と診断したが、本例の ADL・全身状態より外科治療の適応はないと判断され、最終的にステントグラフトによる止血を試みる方針となった。右総大腿動脈の造影剤漏出部に対し Viabahn 6.0/100mm を留置。endoleak に対して Viabahn 8.0/50mm を追加留置し、止血を得ることに成功した。術後、血腫は縮小傾向にあったが、X+11 日の CT で血腫内の air が確認され、継時的な増加を認めたため感染の増悪と考えた。現在、創部に対するデブリードマンと洗浄を繰り返しており、今後、感染の収束が得られるようであれば、VAC 療法や皮弁形成を検討する予定である。本症例で行った感染瘤に対するステントグラフト留置は原則禁忌である。ここでは、本症例の転帰を含め報告を行うことで、我々の経験を共有いただくとともに、その問題点につき考察を行いたい。

MO14-6　右総大腿動脈－右腓骨動脈バイパス閉塞に対し、ウロキナーゼを灌流させた CROSSER が有効であった 1 例

河原　正明、伊元　裕樹、藤田　一允、後藤　義崇、仲村　圭太、芹川　威、野口　博生、有田　武史

社会医療法人財団池友会福岡和白病院　循環器内科

80 代男性。20XX 年 X 月に右浅大腿動脈閉塞に対しステント留置。しかしその後ステント内再閉塞を繰り返し、複数回にわたり計 5 本のステントが留置されたが閉塞。初回血管内治療(EVT)約 10 年後に右大伏在静脈と人工血管の composite graft を用いて右総大腿動脈－右腓骨動脈バイパス術施行。バイパス術より約 6 年後、以前から自覚していた右下肢痛が増悪したため当院へ救急搬送。造影 CT にて右総大腿動脈－右腓骨動脈バイパスは完全閉塞しており、下肢動脈エコーではバイパス全長に渡りやや高輝度の血栓を認め、急性閉塞ではなく比較的時間経過した病変と考えられた。心臓血管外科との協議にて EVT を選択し、ウロキナーゼ 24 万単位を混注した冷却生理食塩水を灌流させながら CROSSER を用いてバイパス全長へアブレーション施行。その後閉塞病変内に Fountain catheter を留置して、ウロキナー48 万単位/日を散布。第 2 病日には右下肢の冷感は消失し、第 4 病日の血管造影でバイパス内の血栓消失を確認できた。今回、比較的時間経過した右総大腿動脈－右腓骨動脈バイパス閉塞に対しウロキナーゼ灌流 CROSSER を用いた EVT にて良好な臨床経過を得られた症例を経験し、ここに報告する。

MO15-1　エキシマレーザーを用いて血行再建に成功した慢性完全閉塞の一例

幡野　翔、上原　裕規、島尻　正紀、宮城　直人、仲村　健太郎、知念　敏也、名護　元志、千葉　卓、中根　啓貴、儀間　義勝

浦添総合病院　循環器内科

【症例】89 歳，女性

【主訴】呼吸苦

【既往歴】＃高血圧　＃慢性腎臓病

【現病歴】数年来、病院受診歴のない 89 歳女性。入院 1 週間前より労作時呼吸苦と喘鳴を自覚。入院当日症状増悪を自覚し当院救急外来を受診。著名な低酸素血症を認めたため、気管挿管し入院となった。

【入院後経過】急性心不全の診断で入院し内科的治療が開始されたものの、治療に難渋した。虚血性心不全の急性増悪の可能性があったため、入院翌日に心臓カテーテル検査を施行。LAD#7 に完全閉塞所見を認めたため、カテーテルによる血行再建を行う方針となった。CTO 用のワイヤーは通過したものの、病変部をガイドワイヤーは通過しなかったため、エキシマレーザーを使用したところ、エキシマレーザーが病変部を通過した。その後、バルーンカテーテルが病変部を通過しステント留置を行い手技は終了した。血行再建後は経過は良好で早期に抜管しリハビリで自宅生活可能な状態まで回復したため自宅退院となった。

【考察】エキシマレーザーは血栓、プラーク、石灰化などが混在した病変を蒸散させることができることがあり、今回はこの効果によりバルーンカテーテルが通過できなかった病変部の血行再建に成功できたと推測された。

MO15-2　血行再建のデザインに工夫を要した LAD 複雑病変の一例

柳井　陽介[1)]、青木　貴紀[1)]、室園　祐吉[1)]、渡邊　圭祐[2)]、秋満　忠郁[2)]

[1)]大分赤十字病院、[2)]医療法人輝心会大分循環器病院

症例は 70 歳代女性。【主訴】労作時呼吸困難・下腿浮腫【現病歴】1 年半前より下腿浮腫を自覚していた。半年前より労作時の呼吸困難感を認め、両親に虚血性心疾患の既往があったことから精査を希望され当院を受診した。心電図、心臓超音波検査では特記所見を認めず、冠動脈 CT を施行したところ３枝病変が疑われたため精査当院入院となった。冠動脈造影の結果 RCA #2 90%, #3 90%, #4AV 90%, LAD #6 90% #7 90%, #8 90%, #9 90%, #10 99%狭窄を認めた。まず RCA に対し PCI を施行したのちに LAD に対し PCI 方針とした。LAD の病変は＃6, ＃7 の病変それぞれが分岐部病変であり特に＃6 の病変は Culotte Stenting が必要な可能性のある病変であった。#8 も治療が必要と考えられたがその場合多数のステントの使用が必要となる可能性および complex stenting となる可能性があったが血行再建のデザインを工夫し薬剤溶出性バルーンを併用することで複雑な stenting を回避することができ慢性期の成績も良好であった症例を報告する。

MO15-3　Cabrol 法で再建された冠動脈に対して PCI を実施した労作性狭心症の一例

小出　俊一[1)]、上村　孝史[1)]、福嶋　隆一郎[1)]、片山　哲治[1)]、池本　智一[2)]、本多　剛[2)]、吉村　拓巳[2)]、伊藤　彰彦[2)]、角田　隆輔[2)]

[1)]JCHO 熊本総合病院、[2)]熊本赤十字病院

【症例】50 才代男性【現病歴】コンビニでの作業にて胸部絞扼感を自覚し来院。外来での運動負荷心電図にて ST 低下と胸部症状をみとめ精査目的で冠動脈造影を実施した。【既往歴】約 25 年前にマルファン症候群による胸部大動脈瘤と大動脈弁閉鎖不全に対して Bantall 術を受けられその際、Cabrol 法による冠動脈再建術を受けられている。【経過】JR カテーテルで冠動脈造影を行い、右冠動脈と人工血管の吻合部閉塞を認めた。引き続き同部に対して PCI を実施。parallel wire 法によるガイドワイヤー通過、エクステンションカテーテルなどを用いて吻合部に DES を留置して血行再建することができた。【考察】冠動脈バイパス術後のカテーテル検査及び治療を経験するが Cabrol 法に対して実施することは少ないと考え報告する。【結語】Cabrol 法で冠動脈再建をされた症例に PCI をする機会があった。

MO15-4　3D 形状を有したガイディングカテーテルを用いることで PCI に成功した右冠動脈起始異常の症例

小河　清寛、本田　勝也、藤田　理志、塩見　哲也、船越　祐子、臼井　真

浜の町病院　循環器内科

症例は糖尿病、末期腎不全、脂質異常症を基礎疾患とする 48 歳男性。前医より下壁誘導の異常 Q 波と心エコー状の下壁運動異常を指摘されたため当科に紹介受診となった。右大腿動脈からのアプローチで待機的に行った冠動脈造影では右冠動脈は左冠動脈の入口部より起始する発生異常があり、亜閉塞の状態であった。また左主幹部病変は有さない 3 枝病変であることが発覚した。今回の責任病変としてはびまん性に高度狭窄を有する右冠動脈と考えた。SYNTAX score は 18.5 点であり外科的バイパス術も踏まえて治療方針を検討したがバイパス術は拒否されたためカテーテルによる PCI を後日予定した。しかしながら通常用いるガイドカテーテルを複数使用したがどうしてもエンゲージすることができず治療に難渋。初回は右冠動脈への治療は断念し、左前下行枝に対して PCI を行った。再度右冠動脈に対する PCI を試みるべく治療戦略を練り直し、3D 形状を有したガイディングカテーテルである Wave3 を使用することとした。6Fr Wave3 を用いることで右冠動脈に比較的良好な同軸性を有し、病変にアプローチすることができそのまま PCI を施行することに成功した。本症例のように起始異常を呈する PCI には難渋することがあり、特殊なカテーテルを用いることで比較的容易な治療ができる経験をしたので症例報告とした。

MO15-5　小血管に挿入した Double lumen catheter の予定外使用法が有用であった慢性完全閉塞病変の 2 症例

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

症例 1 は RCA #2 distal の CTO 病変。マイクロカテーテル併用し Gaia Next 1 にて操作行うも、wire が閉塞病変直前の大弯側から分枝する鋭縁枝にのみ進み cross 困難。Double lumen catheter(DLC)を併用したが小弯側への wire 先端の誘導困難であった。鋭縁枝は血管径小さく、DLC を押し込み wedge させることにより鋭縁枝への wire 進入を防ぐことができた。真腔に wire cross し、その後 stent 3 本を留置して終了とした。症例 2 は湾曲した LAD の第一対角枝分枝直後の CTO 病変。LMT より直進する灌流域の広い第一対角枝に cross した wire に DLC を挿入。Gaia Next 1 にて操作行うも、LAD の湾曲走行のため CTO 入口部への wire 先端の誘導困難であった。Second curve をつけ操作行うも pushability 低下もあり小さな中隔枝に wire が逸脱した。中隔枝に挿入した wire に DLC を乗せ変えた所その方向性を変えることができ、wire を CTO 入口部に誘導することができた。真腔に wire cross し、その後 stent 2 本を留置して終了とした。CTO 病変における DLC の有用性について多くの報告があるが、今回予定外使用法が有用であった症例を経験したので報告する。

MO16-1　右 Vaslsalva 洞限局性解離による急性下壁心筋梗塞の一例

新垣　朋弘[1,2)]、田守　唯一[2)]、阿部　昌巳[1)]、嘉数　敦[1)]、嘉数　真教[1)]、新崎　修[1)]
[1)]豊見城中央病院、[2)]沖縄県立八重山病院

【症例】80 歳女性。2 年前に先天性二尖弁による重症大動脈弁逆流症に対して大動脈弁置換術（生体弁）の既往がある。入院日当日朝に突然発症の冷汗を伴う胸背部痛を自覚し離島中核病院救急外来を受診した。心電図で下壁誘導の ST 上昇を認め、造影 CT 検査で右 Valsalva 洞の拡大及び右冠動脈起始部の高度狭窄がみられた。CT では明らかな entry や偽腔は確認できず、急性 ST 上昇型下壁心筋梗塞に対して緊急カテーテル治療（PCI）を行った。血管造影で右冠動脈入口部に遅延造影所見を伴った高度狭窄が認められ、血管内超音波検査(IVUS)所見は拡張した Valsalva 洞に圧排された狭小化で、プラークはほとんど認めなかった。Balloon による拡張では recoil して血流保てなかったため stent 留置し、TIMI flow 3 が得られた。PCI 後、胸部症状及び心電図変化は改善した。Valsalva 洞動脈瘤は CT にて経時的にフォローしたが拡大傾向はなく、待機的に外科修復術の方針となった。発症から 1 ヶ月後にパッチ形成術を伴う右 Valsalva 洞切除術及び大動脈-右冠動脈バイパス術が施行され、術中所見で右 Valsalva 洞には entry が確認され解離性 Valsalva 洞動脈瘤だった。【考察】未破裂 Valsalva 洞動脈瘤による冠動脈入口部の圧排が原因で生じる冠動脈虚血の報告は稀に報告があるが、Valsalva 洞限局性解離による急性心筋梗塞は極めて稀であり、その診断に IVUS が有用であった。

MO16-2　たこつぼ型心筋症との鑑別に苦慮した特発性冠動脈解離によるST上昇型心筋梗塞の1例

渡邉　潤平、赤司　良平、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

高血圧の既往のある50歳女性。来院1日前に20分持続する胸痛と動悸を認めたが自然消失した。翌日かかりつけを受診し、心電図にて洞性頻脈およびV4からV6のST上昇を認め、心エコーにて心尖部の無収縮を認めたため当院へ救急搬送された。緊急冠動脈造影検査を行い、明らかな動脈硬化性変化は認めなかったものの、左前下行枝#8に限局的な90%狭窄を認め特発性冠動脈解離を疑った。左室造影ではいわゆるたこつぼ様の壁運動を認めた。症状は消失しており、血行再建術は行わず保存的加療の方針とした。CK/CKMBは来院時が最大で3218/284IU/Lであった。その後左室心尖部の壁運動は徐々に改善し、心電図では巨大陰性T波を認め、たこつぼ型心筋症様の経過であった。また腎動脈エコーにて右腎動脈繊維筋性異形成も認め、特発性冠動脈解離によるST上昇型心筋梗塞と診断した。経過良好にて14日目に退院となった。特発性冠動脈解離は急性心筋梗塞の原因として頻度は少ないものの、若年女性に限れば35%を占めるとされている。さらに、たこつぼ型心筋症と診断されている症例が実は特発性冠動脈解離であったとする報告もあり、両者の鑑別は困難なことも多い。特発性冠動脈解離の正しい診断は予後改善に繋がる可能性があるため、特に若年女性では念頭に入れる必要がある。

MO16-3　急性冠症候群の責任病変の判断に苦慮した左冠動脈主幹部冠攣縮性狭心症の一例

木村　光邦、末松　延裕
済生会福岡総合病院

症例は60歳の男性。急性冠症候群による心原性ショックにて救急搬送となった。来院時にも胸痛は遷延しており、鼠径部の脈拍触知は微弱であった。心電図変化は軽微であったが緊急心臓カテーテル検査の方針となった。ノルアドレナリン持続投与下に検査を開始。冠拡張薬非投与での左冠動脈造影にて左冠動脈主幹部に99%狭窄、左前下降枝の50-75%狭窄を認めたためIABPを挿入した。右冠動脈造影も5Fr.診断カテーテルが楔入する状態であり、心原性ショックの原因として多肢冠動脈病変もしくは冠攣縮が疑われた。ノルアドレナリンのボーラス静注追加により徐々に血圧は上昇。あらためて冠拡張薬投与下に左冠動脈造影を実施したところ左主幹部にのみ90%狭窄を認めた。器質的狭窄も懸念されたが、同部位の冠攣縮と考え、IABPならびに冠拡張薬投与により経過観察の方針とした。後の冠動脈CTでは左主幹部にプラークはあるものの有意狭窄は認めなかった。最大CPK値645IU/Lにて第8病日に退院となったが、急性冠症候群の責任病変の判断に迷った症例であり、画像とともに提示する。

MO16-4　線維筋性異形成の合併が考えられた特発性冠動脈解離の一例

山下　素樹、月橋　洋平、後藤　昌希、井上　寛子、西川　宏明、勝田　洋輔
福岡大学西新病院　循環器内科

【主訴】胸部圧迫感. 【現病歴】57 歳女性. 高血圧症, 脂質異常症で近医を通院中であった. これまで胸部症状はなかったが, 走った際に突然の冷汗を伴う胸部圧迫感を自覚し, 当院搬送となった. ECG では, 1, aVL の ST 上昇, V3-6 の ST 低下を認め, 急性心筋梗塞の診断で緊急冠動脈造影検査, 及び血管内超音波を施行した. 左冠動脈主幹部 (LMT) から左冠動脈前下行枝近位部, 対角枝に連続する冠動脈解離を認めた. Entry がみられた LMT のみをカバーするため, 同部位に薬剤溶出性ステント 4.0*1mm の留置を行った. 高度狭窄がみられた比較的灌流域の広い対角枝は 99→50%狭窄へ改善し, 偽腔内腔圧の低下が示唆された. 胸部症状は消失, ST 変化も改善し, 術後の冠動脈 CT で真腔の開存, 偽腔閉塞を確認した. 【考察】本症例では, 血管炎や自己免疫性疾患も否定的であった. 全身 CT, 頭部 MRI の結果, 腹腔・下腸間膜動脈狭窄, 右椎骨解離性動脈瘤, 右内頚動脈瘤を認め, 線維筋性異形成の関与も考えられた.

MO17-1　肺炎を契機に血行動態が破綻した、低心機能を伴う重症大動脈弁狭窄症に対して、PCPS 駆動下の緊急 TAVI が有効であった一例

村上　直人、林　昌臣、川口　朋宏、白井　伸一
小倉記念病院　循環器内科

症例は 80 代男性。2019 年 8 月労作時息切れのため紹介され、うっ血性心不全の診断で即日入院となった。経胸壁心エコー検査で左室駆出率(EF)23.6%と高度に低下しており、大動脈弁口面積 0.55cm^2、大動脈弁平均圧較差 29.9mmHg と重症大動脈弁狭窄症(AS)を認めたため、早期に経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)を施行する方針とした。手術待機中の第 11 病日に肺炎を契機に心原性ショックおよび急性肺水腫に至り、同日緊急 TAVI を施行した。全身麻酔導入により、血行動態のさらなる悪化が懸念されたため、経皮的人工心肺補助装置(PCPS)を導入後に全身麻酔を開始し、右大腿アプローチで TAVI を施行した。術直後は有効な自己心拍出を認めず、左上肢から大動脈内バルーンパンピング(IABP)を留置した上で ICU に帰室したが、第 12 病日には EF32.0%と心機能がやや改善し、第 13 病日に PCPS、第 14 病日に IABP から離脱し、第 19 病日に抜管した。その後は心不全の再燃を認めず、第 33 病日に自宅退院となった。本症例のように、感染を契機に血行動態が破綻した AS 症例に対する TAVI や補助循環のタイミングは確立されていないが、今回 PCPS 補助下の緊急 TAVI が、術中および術後管理に有効であった一例を経験したので報告する。

MO17-2　CTEPHを合併した重症大動脈弁狭窄症にTAVIを施行した1例

堀尾　英治[1)]、野田　勝生[1)]、西嶋　方展[1)]、福島　敬修[2)]、星山　禎[1)]、名幸　久仁[1)]、外牧　潤[1)]、大嶋　秀一[1)]

[1)]熊本中央病院循環器内科、[2)]熊本中央病院　検査科

症例は80歳 女性。2006年頃より労作時の息切れを自覚し、前医を紹介、精査の結果、CTEPHの診断に至り、在宅酸素療法、内服治療で経過観察されていた。中等度の大動脈弁狭窄症の合併もあり、定期的な心エコー検査のフォローアップを継続されていた。2019年の定期受診時の心エコー検査ではVmax 5.0m/s, PGmax 100mmHg, meaPG 57mmHg, AVA0.9cm2と重症の大動脈弁狭窄症を認めるため、当院を紹介となった。STS scoreは12、ハートチームカンファレンスで検討した結果、TF-TAVIを施行する方針となった。CTEPHについてはリオシグアトを導入し、推定肺動脈圧(収縮期)は81→47mmHgまで改善を確認し、TF-TAVIを施行、Sapien3(26mm)を留置した。手技中の血行動態の破綻が懸念していたが、幸い血行動態は速やかに回復した。その他、明らかな合併症は認められなかった。術後は労作時の息切れは改善し、歩行距離も延長できた。CTEPHを合併した重症大動脈弁狭窄症に対し、TAVIを施行した症例を経験したので報告する。

MO17-3　PVI後の肺静脈狭窄に対する治療を繰り返した一例

徳留　正毅、中島　涼亮、豊原　貴之、岡原　有秀、河合　俊輔、栗林　祥子、松浦　広英、松川　龍一、増田　征剛、向井　靖

福岡赤十字病院

症例は33歳男性。2017年に発作性心房細動を発症し、2018年2月に他院にて肺静脈隔離を施行された。4月に発熱・血痰が出現し、造影CTで左下肺静脈(LIPV)の高度狭窄、肺血流シンチで左肺野の血流低下を認め、肺静脈狭窄の診断となり、5月にLIPVにステント(Express 7.0/17mm)留置。一旦は症状改善したものの再増悪したために10月に左上肺静脈(LSPV)にステント留置(Omnilink Elite 10/19mm)された。以後は著変なく経過していたが、2019年7月から再度呼吸苦・血痰が出現したために当科受診し、胸部レントゲン・CTにて左下葉に浸潤影、造影CTにてLIPVのステント内再狭窄を疑う所見を認め、ステント内再狭窄によるうっ血性肺炎の診断にて当科入院となった。肺静脈造影及びIVUSにて再狭窄所見を認めたためにPOBA施行し、良好な拡張が得られ、症状の改善につながった。肺静脈隔離後の肺静脈狭窄は以前は比較的多く報告されていたが、最近の高周波アブレーションではほとんど報告されなくなっている。しかし、バルーンアブレーションの普及とともに増加する可能性もあり、これまでの報告でもカテーテル治療の成績は不良であるために注意が必要な合併症である。今回、ステント留置後の再狭窄症例について報告する。

共催企業一覧

（敬称略、五十音順、2019 年 12 月 20 日現在）

アボットバスキュラージャパン株式会社
ニプロ株式会社
バイエル薬品株式会社
メディキット株式会社

第 30 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 4 回冬季症例検討会－
会長　村里　嘉信