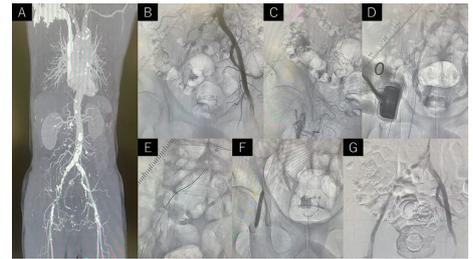


MO-101 総腸骨動脈から石灰化結節を伴う総大腿動脈までの慢性完全閉塞病変に対して、石灰化結節を直接金属針で穿刺することで、経橈骨動脈アプローチでの治療に成功した一例

○市原 慎也, 早川 直樹, 荒川 雅崇, 平野 智士, 井ノ口安紀, 宮地浩太郎, 榎田 俊一, 神田 順二

国保旭中央病院 循環器内科

症例は63歳で間歇性跛行の男性。CTで右CIAから石灰化結節を伴うCFAまでのCTOを認めていた。併存疾患などから一期的にEVTで治療する方針となった。経橈骨動脈で順行からの通過を試みたが困難であり、浅大腿動脈近位から金属針を穿刺し、石灰化結節を貫通させ逆行性アプローチを行うことで治療に成功した。帰室後から歩行可能であり、低侵襲で複雑な病変の治療を可能にする手技と考えられたため、今回報告する。



MO-102 腸骨動脈領域に留置したVBXステントグラフトがそれぞれ異なる原因で変形を来したが、その後再成型に成功した2例の長期経過

○志鎌 拓, 高橋 大, 大瀧陽一郎, 渡邊 哲, 渡辺 昌文

山形大学医学部附属病院 第一内科

両症例ともに大動脈終末部から両側総腸骨動脈にかけてkissing stent法でVBXステントグラフトを留置した。1例目は自らの指圧による外的圧排でVBXが変形・狭窄し、POBAのみで成型に成功した。2例目は大きく腰が曲がった円背のためVBXが変形・血栓閉塞を来し、ステントを内挿することでbail-outできた。再治療から数年が経過したが、2例とも現在まで良好な経過を辿っており、考察を加えて報告する。

MO-103 STEMI起因の心原性ショックにより心肺停止に至りV-A ECMO挿入後、下肢阻血に至ったため総大腿動脈をバルーン止血しながら送血管を抜去した1例

○児野 ゆめ¹⁾, 森野 禎浩¹⁾, 松本 裕樹²⁾, 大崎 拓也²⁾

¹⁾岩手医科大学附属病院 循環器内科, ²⁾岩手県立久慈病院 循環器内科

症例は55歳女性。X年12月に呼吸困難感のため近医受診し心不全が疑われ当院搬送された。STEMIの診断でseg.6にPCI施行しTIMI3得たが、ICU帰室前に心肺停止しV-AECMOを挿入した。翌日から右踵部の色調が悪くなり送血管による血流障害が疑われた。心機能は改善傾向で早期のECMO抜去が検討された。応援の血管外科が来られなかったが、壊死範囲は拡大しており7病日に抜去した。その際バルーンカテーテルで止血に成功したため報告する。

MO-104 当科における約15年のEVAR長期成績に関する検討

○保坂 到, 柴田 豪, 梅田 璃子, 大川 陽史, 安田 尚美, 仲澤 順二, 中島 智博,
伊庭 裕, 川原田修義

札幌医科大学医学部 心臓血管外科学講座

EVARの長期成績に関する研究は徐々に報告されつつある。当科におけるEVARの成績について約15年の追跡を行ったので報告する。2006-2007年に企業製デバイスを用いて施行した32症例を対象とした。Excluder7例、Zenith25例であった。IFU外使用が12例であった。手術合併症および早期死亡は0例で、re-intervention率は9.4%、瘤関連死亡は0例であった。87.5%で瘤径不変もしくは縮小が得られた。当科のEVAR長期成績は良好と考えられた。

MO-105 Narrow terminal aortaを有する腹部大動脈瘤に対するGore Excluder legの治療成績

○法里 優, 川尻 英長, 神田 圭一, 沼田 智, 小林 卓馬, 眞鍋嘉一郎, 永瀬 崇, 夜久 均

京都府立医科大学 心臓血管外科

【目的】Narrow terminal aorta (最大短径18mm以下)を有する腹部大動脈瘤に対しGore Excluder legは第一選択であり、同術式について検討した。

【対象】2013年4月から2021年10月までにEVARを行った372例のうち、narrow terminal aortaを有する63例。

【結果】術後脚狭窄合併は無く、下肢虚血は全例回避可能。遠隔期脚関連再介入回避率100%であった。

【結語】Narrow terminal aortaに対するGore Excluder legは有用な選択肢である。

MO-106 高度石灰化浅大腿動脈病変をバルーン拡張した際にバルーン断裂を来し血管穿孔及び閉塞を来したが、bailoutに成功した1例

○岩崎 義弘, 中村 茂, 小林 智子, 船津 篤史, 黄 俊憲, 小池 淳平, 須藤 究

京都桂病院 心臓血管センター

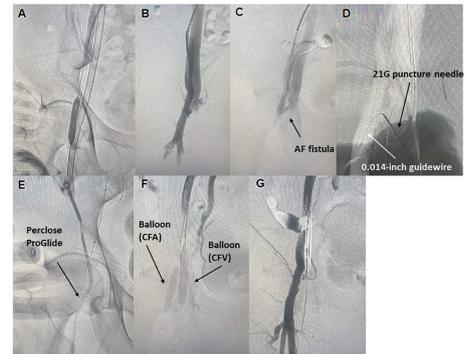
症例は92歳女性で、右第 I -IV 趾に潰瘍及び黒色壊死を認め、カテーテル治療の方針となった。右浅大腿動脈(SFA)にびまん性の高度石灰化病変。ワイヤーを通過させ、5.0mmのバルーンで拡張したところ、バルーンが断裂し一部血管内に遺残し、閉塞。Antegradeからワイヤー操作を行ったが閉塞部位を通過しないため、Retrogradeを追加し、ワイヤー通過。血管穿孔部位にVIAVAHNを留置し、bailoutに成功した1例を経験したので報告する。

MO-107 VA-ECMO留置に際してできた医原性大腿動静脈婁に対して経皮的閉鎖術を施行した一例

○久慈 広樹

国保旭中央病院 循環器内科

症例は56歳男性。VA-ECMO抜去時の造影で大腿動静脈婁を認めた。動静脈婁を造影ガイドにて穿刺しPerclose Proglideで縫合、さらに対側動静脈から持ち込んだバルーン拡張により大腿動静脈を遮断した。造影上完全にシャント血流が閉鎖でき、半年後の血管エコーでシャント血流の消失を確認できた。今回EVTに用いるpuncture techniqueとPerclose Proglideを用いて経皮的大腿動静脈婁閉鎖に成功した一例を経験したため報告する。

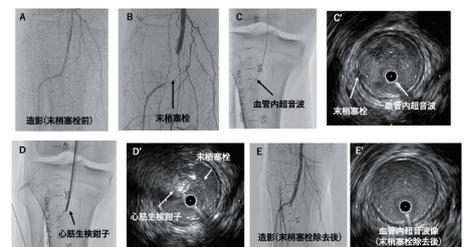


MO-108 器質化血栓による末梢塞栓に対して血管内超音波ガイド下での心筋生検鉗子による塞栓除去が有用であった症例

○金上 輝明, 早川 直樹, 神田 順二

独立行政法人総合病院国保旭中央病院 循環器内科

69歳男性で右下肢の間欠性跛行を認め、CTにて右浅大腿動脈から膝窩動脈までの閉塞病変を認めたため末梢血管治療を施行した。病変部への前拡張をした際に血管壁の器質化血栓が脱落し、膝窩動脈遠位を閉塞させた。それに対して血管内超音波にて心筋生検鉗子を誘導することで器質化塞栓を摘出できた。透視下では不確実な生検鉗子による塞栓の除去が血管内超音波を使用することでより確実にこなした一例を報告する。



MO-109 血管内治療後に合併した大腿動脈仮性瘤に対する経足背動脈術

○山岡広一郎

保健医療公社大久保病院 循環器内科

仮性動脈瘤に対する体表圧迫止血が困難な際に血管内治療が有効な場合もある。

我々は7例の仮性動脈瘤に対して、同側の足背動脈アプローチにてバルーン止血と経皮的トロンビン注入の併用による経皮的止血術を行った。全例で止血に成功し、平均手技時間は83.7分であった。

足背動脈よりOTWバルーンを使用し造影することでバルーン止血が得られているか確認することができ、かつ低侵襲な止血術であるため報告する。

MO-110 脳出血を合併し抗凝固療法困難なALI症例に対して持続還流療法が奏功した一例

○田島 愛美, 滝村 英幸, 谷口凛太郎, 山口 幸宏, 河野 真美, 滝村由香子, 西尾 智,
中野 雅嗣, 塚原 玲子

総合東京病院 循環器内科

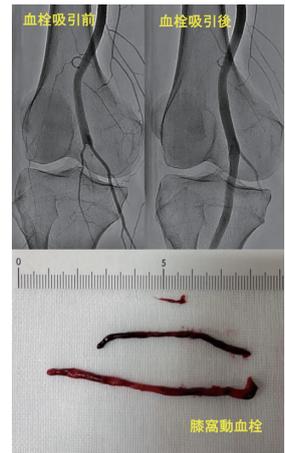
症例は90歳代男性。脳出血で入院中にALIを発症した。抗凝固療法施行できず、両側後脛骨動脈に20Gサーフロ針を留置して、対側から患側に血液を持続還流させた。抗凝固療法施行可能となってからEVTを施行。BKの血流は改善しており、SFAの血栓吸引を行いステント留置した。BKまで良好な血流を得た。急性期に抗凝固療法を行えずEVT施行不可能であるALI患者にて、持続還流療法が奏功した一症例を経験したので報告する。

MO-111 適切な血管内治療により良好な転機を辿った、重症COVID-19に合併したALIの一例

○本田 雅希

東京ベイ・浦安市川医療センター 循環器内科

COVID-19肺炎で挿管管理となった65歳男性。右下肢にALIを示唆する所見を認め、右膝窩動脈血栓塞栓に対する血栓除去術を施行。その後右第1足趾から第3足趾を離断した。当初は足関節もしくは膝関節レベルでの離断が考慮されたが、適切な血管内治療により足趾レベルでの離断で免れ、自立歩行で退院した。COVID-19に合併したALIの生命・四肢予後は極めて不良である。COVID-19に合併したALIの管理について文献的考察も含め報告する。



MO-112 大腿膝窩動脈領 (FP) の慢性完全閉塞病変 (CTO) に対するAnteOwl WR (AnteOwl) IVUSの有用性

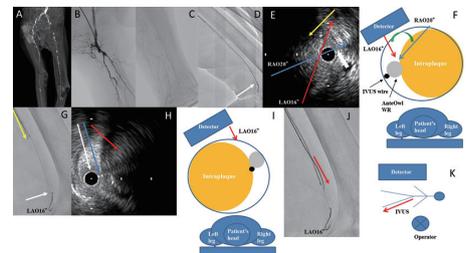
○高梨 啓介, 早川 直樹, 神田 順二

総合病院国保旭中央病院 循環器内科

背景: FP領域のCTOにおけるAnteOwlを用いたIVUS guided EVTの検討はこれまでない。

方法/結果: 当院でAnteOwlを用いて治療したFP領域CTO 44例を後ろ向きに解析した。年齢は 75.2 ± 9.3 歳、病変/閉塞長はそれぞれ $266 \pm 89/180 \pm 89$ mmであった。全症例で手技は成功し、全てプラーク内のwire通過をした症例が97.7%で、CTO wiring時間は 27.5 ± 24.5 分、CTO wire数は 2.5 ± 1.3 本であった。

結論: FP領域のCTOにおけるAnteOwlの有用性が示唆された。



MO-113 症候性下肢閉塞性動脈硬化症患者におけるEVT後の抗血小板薬単剤療法と2剤併用療法の比較検討 ～多施設後ろ向き研究ASIGARU registry～

○山田 雄大¹⁾, 徳田 尊洋²⁾, 吉岡 直輝³⁾, 小山 明男⁴⁾, 西川 隆介⁵⁾, 島村 清貴⁶⁾, 青山 琢磨¹⁾

¹⁾中部国際医療センター 循環器病センター循環器内科, ²⁾名古屋ハートセンター, ³⁾大垣市民病院, ⁴⁾一宮市立市民病院, ⁵⁾京都大学医学部附属病院, ⁶⁾静岡県立総合病院

EVT後の抗血小板療法における明確なエビデンスは乏しい。多施設後ろ向き研究であるASIGARU registryからEVT後に抗血小板薬単剤療法または2剤併用療法を受けた患者を抽出し、出血、虚血イベントの比較検討、出血予測因子の同定を行った。30日、24ヶ月の出血イベント、24ヶ月の虚血イベントは両群間に有意差を認めなかった。アスピリン服用無し、心不全、CLTIは24ヶ月の出血予測因子であった。

MO-114 PAD患者におけるH2FPEFスコア高値は重症下肢虚血の発症を予測する

○志鎌 拓, 高橋 大, 大瀧陽一郎, 渡邊 哲, 渡辺 昌文
山形大学医学部附属病院 循環器内科

2010年から2020年に当院で初回EVTが施行された293症例のPAD患者を対象に、HFpEF患者のリスク層別化指標であるH2FPEFスコアを算出し、重症下肢虚血(CLI)発症に関して解析した。H2FPEFスコア高値群(≥3点)と低値群(<3点)の2群に分けた。Kaplan-Meier解析では、H2FPEF高スコア群でCLIの発生率が有意に高かった。多変量解析により、H2FPEFスコアは、CLI発症を予測する独立した因子となることが示唆された。

MO-115 非動脈硬化性末梢動脈疾患に対して、遠赤外線温熱療法を施行した7症例の治療効果とその予後

○藤田 崇史, 三根かおり, 藤見 幹太, 杉原 充, 三浦伸一郎
福岡大学病院 循環器内科

非動脈硬化性末梢動脈疾患による創傷や疼痛管理に対して、当院では遠赤外線温熱療法を行っている。平日毎日サウナ治療室で15分間全身を保温することで、側副血行路の増生が期待される。当院で2019年1月から2022年2月まで遠赤外線温熱療法を施行した7症例について、後向きに比較検討した。Buerger病と比較して、膠原病疾患を合併した難治性潰瘍に対する遠赤外線温熱療法は効果乏しく、他の補助療法を考慮する必要があることが示唆された。

MO-116 包括的高度慢性下肢虚血患者に対する大腿膝窩領域の血管内治療と外科手術を組み合わせたハイブリッド治療例

○堀之内友紀¹⁾, 林 啓太²⁾, 屋代 英樹³⁾

¹⁾平塚市民病院外科 外科, ²⁾平塚市民病院血管外科, ³⁾平塚市民病院放射線診断科

近年、大腿膝窩(FP)領域に対する血管内治療(EVT)の適応拡大と治療成績の向上に伴い、FP領域のEVTを併用した外科的血行再建術(ハイブリッド治療)も積極的に行われるようになった。特に包括的高度慢性下肢虚血(CLTI)患者の場合は早急かつ確実な血行再建が必要であり、外科手術とEVTを一期的に行うハイブリッド治療のメリットは大きい。本発表ではCLTI患者に対してFP領域のEVTを併用した様々なハイブリッド手術例を供覧する。

MO-117 包括的高度慢性下肢虚血に対し、distal bypass術にpedal artery angioplastyを併用したhybrid治療を行った3手術例

○尤 礼佳, 藤村 直樹, 林 秀行, 林 応典, 原田 裕久
東京都済生会中央病院 血管外科

カテーテル治療不成功からdistal bypass (DB)が必要となった症例で、末梢run offにもびまん性病変を認めたため、バイパス吻合後にグラフトからpedal artery angioplasty (PAA)を実施し、バイパスの開存が得られた3例を経験した。DBと同時にPAAを併用したhybrid治療は、末梢run offが乏しい症例において早期開存に有用である可能性がある。



Figure.
a: PAA施行前の術中血管造影では、末梢run offが乏しかった。
b: PTAバルーンを用いて外側足底動脈にPAAを実施した。
c: PAA後の最終血管造影では足趾までone straight lineが得られた。

MO-118 DCBまたはDESを用いた重症虚血肢へのEVTに伴う創傷治癒率の比較検討

○鈴木 理穂, 檀浦 裕, 鳥羽 真弘, 浅川 直也, 村井 大輔, 浅川 響子, 濱口 早苗,
牧野 隆雄, 横式 尚司
市立札幌病院 循環器内科

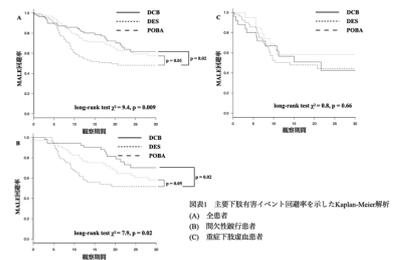
浅大腿動脈領域へのDCB、DESの有用性が確立される一方で、DCBに伴う“downstream effect”と重症虚血肢への影響を懸念する意見も存在し、重症虚血肢に対するDCB、DESの選択には実臨床で検討が必要である。2018年7月から2020年12月までに、DCBまたはDESを使用した重症虚血肢症例を後ろ向きに解析し、各デバイスの治療12か月後における創傷治癒率を比較検討した。両群間に有意差は認めなかった。

MO-119 浅大腿動脈領域のステント内再狭窄に対する治療成績におけるデバイス比較検討(ランダムクレンジストリー：神奈川県循環器病センター5施設共同レジストリー)

○伊藤 徳彦¹⁾, 菱刈 景一¹⁾, 山内 靖隆²⁾, 土井尻達紀³⁾, 飛田 一樹⁴⁾, 毛利 晋輔⁵⁾, 疋田 浩之¹⁾, 高橋 淳¹⁾

¹⁾横須賀共済病院 循環器内科, ²⁾総合高津中央病院, ³⁾大和成和病院, ⁴⁾湘南鎌倉総合病院, ⁵⁾済生会横浜市東部病院

浅大腿動脈領域のステント内再狭窄に対してカテーテル治療を行った291名の患者を対象とし、主要有害下肢イベントについて解析を行った。Kaplan-Meier解析では、バルーン拡張のみで治療した患者群は薬剤溶出性デバイスで治療した患者群よりも有意に主要有害下肢イベント発生率が高く($p = 0.009$)、間欠性跛行患者に限っても同様の結果であった($p = 0.02$)。重症下肢虚血患者では治療デバイスによって有意差は見られなかった。



MO-120 大腿膝窩動脈病変に対する薬剤溶出性バルーンの治療成績とDISFORM分類の関連性について

○岸田登志彦

済生会横浜市東部病院 循環器内科

大腿膝窩動脈に対するバルーン拡張後のペイルアウトステントの基準にDISFORM分類が提唱された。動脈解離をステント留置を勧めない(I)、あまり勧めない(II)、勧める(III/IV)と分けるものである。DISFORM分類別の薬剤溶出性バルーン治療の成績を検討した。I・II・III/IVの症例数と12ヶ月1次開存率は92例:71.9%、32例:70.8%、14例:69.2%であった(有意差なし)。今回の検討ではDISFORM分類の有用性は示されず、大規模な検討が望まれる。

MO-121 DCB, DES, IWS時代における当院でのFP病変の治療成績の検討

○岩田 周耕, 八巻 多, 中川 敬太, 西浦 猛, 酒井 博司
名寄市立総合病院 循環器内科

当院でDCB、DES、IWSを使用するようになった2018年8月から2020年12月に治療を行なったFP病変57人74肢を後ろ向きに観察した。1年でのprimary patencyは92%、1年でのfreedom from TLRは92.6%であった。当院での治療方法と他の施設研究を比較したところ、薬剤溶出性バルーンの長期成績はEEM baseでの拡張が有用なこと、多種類のデバイスを使用した場合、治療成績は最も成績の悪いデバイスに影響される傾向があることがわかった。

MO-122 Risk stratification of femoropopliteal lesions for restenosis after DCB angioplasty according to FEDCLIP score

○瀬戸長雄介, 伊藤 良明, 山脇 理弘, 小林 範弘, 毛利 晋輔, 堤 正和, 本多 洋介,
知識 俊樹, 牧野 憲嗣, 水澤 真文, 白井 重光, 山口 航平
済生会横浜市東部病院 循環器科

We divided 105 lesions performed DCB for FP lesions into three groups according to FeDCLIP score. Result: Primary patency at 1 year was significantly lower in high-risk group than moderate-risk and low-risk group (40% vs. 78% vs. 87%, $p < 0.01$). Conclusion: The FEDCLIP score may be useful in stratifying the risk of restenosis in patients treated with DCB angioplasty for FP lesion.

MO-123 大腿膝窩動脈領域の薬剤コーティングバルーンを用いた治療における橈骨動脈アプローチの可能性

○増田真由香, 草壁 優太, 上垣 陽介, 福石 悠太, 藤原 もも, 小野 雅敬, 竹本 良, 藤本 恒, 黒田 浩史, 山下宗一郎, 今西 純一, 岩崎 正道, 轟 貴史, 奥田 正則, 林 孝俊

兵庫県立淡路医療センター 循環器内科

橈骨動脈アプローチ(TRA)は、既に冠動脈や腸骨動脈領域では安全かつ効果的な治療とされているが、大腿膝窩動脈(FP)領域においては、デバイスのシャフト長によりその適応は限られる。我々は、14症例でTRAを用いFP領域への薬剤コーティングバルーン(DCB)による治療を完遂し得た。TRAによるFP領域の治療はデバイスに因る制限があるが、より低侵襲な治療を可能にすると示唆されるため、適切な症例選択によるTRAは有用と考えられる。

MO-124 大腿膝窩動脈(FP)領域の完全慢性閉塞(CTO)に対するDCB治療戦略でのwire通過部位とBailout stent率の関係

○白井 重光, 伊藤 良明, 山脇 理弘, 小林 範弘, 毛利 晋輔, 堤 正和, 本多 洋介, 牧野 憲嗣, 水澤 真文, 山口 航平, 深川 智哉, 岸田登志彦

済生会横浜市東部病院 循環器科

DCBが注目され、Vessel preparationが検討されてきた。CTO病変で、wire routeと解離やbailout stent率の関係を調査した。DCB戦略で治療したFP CTO 65病変をワイヤ通過後のIVUSから、all intraplaque-wire-route (AI)群(n=42)とSubintimal-wire-route (SUB)群(n=23)に分け、解析。AI群とSUB群で、bailout stent率は21%と48%(P=0.03)。重度解離は43%と74%(P=0.02)。all intraplaque wiringは、重度の解離やbailout stent率を減らす。

MO-125 SMART PerfusionによるDCB (IN.PACT,Lutonix,Ranger)使用後の downstream effectの比較検討

○平澤 樹

宮城厚生協会坂総合病院 循環器科

現在本邦で使用可能な3種類のDCB (IN.PACT,Lutonix,Ranger)において、downstream effectはIN.PACTでは多く、Lutonix,Rangerでは少ないとされているが、いずれもin vitroでの報告である。当院で間欠性跛行の大腿膝窩領域病変の患者において、これらのDCB (IN.PACT13例、Lutonix5例、Ranger8例)の使用前後の足部の灌流量をSMART Perfusionを用いて評価をし、解析した結果を報告する。