

118) 冠動脈プラークにおける二層性fibrous capの検討

(岐阜大学循環病態学) 川崎雅規・大久保宗則・石原義之・鷺見将平・森 麗・岩佐将充・安田真智・久保田知希・田中新一郎・八巻隆彦・小塩信介・土屋邦彦・西垣和彦・竹村元三・湊口信也・藤原久義

【背景】狭窄度が徐々に進行する病変の組織性状は臨床で明らかになっていない。【方法】ACS以外で経皮的冠動脈形成術の対象となった安定狭心症病変31病変を対象にし、IB-IVUSでプラーク面積に対するlipid pool areaの割合(% lipid area)とfibrous areaの割合(% fibrous area)を求め、中等度狭窄部位でACSを発症しなかった部位(SA)と比較した。二層性fibrous capはlipid pool内に30°以上のfibrosisの層を認めるものと定義した。【結果】% lipid area, %fibrous areaはそれぞれ52%, 47%で、SAと有意差なし。二層性fibrous capは31病変中21病変(68%)に認められた。【考察】中等度狭窄部位がACSを発症せず安定狭心症に至る狭窄の進行は、脂肪成分と線維成分が同じ割合で増加することで起き、プラークの破裂の修復過程と関連があることが示唆された。

119) Integrated Backscatter Intravascular Ultrasound (IB-IVUS) における再現性の検証

(岐阜大学循環病態学) 大久保宗則・川崎雅規・石原義之・森 麗・久保田知希・八巻隆彦・鷺見将平・岩佐将充・安田真智・田中新一郎・小塩信介・土屋邦彦・西垣和彦・竹村元三・湊口信也・藤原久義

【背景】以前、我々は冠動脈組織性状診断を可能とするIntegrated Backscatter (IB) IVUSを開発した。しかしながら、カテーテルの精度のばらつきによりその診断の再現性が疑問視されてきた。【目的】IB-IVUSの診断の再現性を証明すること。【方法】剖検により得られた冠動脈に対して5本の異なる40MHz IVUS catheter (Atlantis pro2: Boston Scientific Corp.)を用いてプルバックを各1回行いそれぞれのカテーテルにおける診断の再現性を検討した。また、同一IVUS catheterに対して3回のプルバックを行い各回での診断の再現性について検討を行った。【結果】カテーテルごと、プルバックごとの診断再現性は高く、IB-IVUSを用いた組織性状診断の高い再現性を示すことができた。【結論】IB-IVUSの組織性状診断は高い精度をもつことが証明された。

120) 急性心筋梗塞におけるファーストパス法による造影MRIと冠動脈造影の比較検討

(市立島田市民病院循環器科) 金森範夫・近藤真言・福岡良友・樋口博一・松岡良太・久保田友之・荒木 信・谷尾仁志・堂山 清

【目的】AMI患者において、再灌流後の血管造影所見と、ファーストパス法によるガドリニウム-DTPA造影MRIの欠損の有無を比較検討すること。【方法・結果】対象は初回AMIでPCIに成功した16名。10名が造影欠損を認めた。10名のうち血管造影でTIMI 3 flowは5名(50%)であった。一方、造影欠損を認めない6名のうち5名(83%)がTIMI 3 flowであった。梗塞心筋を現わすとされる遅延造影のサイズは造影欠損のある群で大きかった。また、10名のうち8名で中心壊死型の遅延造影パターンを認めた。【結論】ファーストパス法による造影MRIでのno-reflowは、TIMI 3症例の半数に認めた。MRIでのno-reflowを認める群は、梗塞重量が大きく、慢性期低心機能を予測できると思われる。再灌流療法の早期効果判定と短期予後予測に造影MRIは極めて多くの情報を提供すると思われる。

121) 冠動脈瘤を伴う3枝疾患に対しMDCTが有用であった1症例

(静岡県立総合病院) 三宅章公・土井 修・吉田 裕・森脇秀明・鍋木敏志・板垣 毅・為清博道・吉谷和泰・植松 学・渡辺大基・神原啓文

この度我々は、右冠動脈(#3)に石灰化で覆われた巨大な冠動脈瘤を呈する3枝疾患患者を経験した。CAGでは動脈瘤の存在をはっきりと確定し得なかったが、MDCTによる血管造影検査にて冠動脈瘤の確定診断を行うことが出来た。PCIよりもCABGによる血行再建のほうがより安全と判断し、CABGにて完全血行再建を行った。MDCTによる冠動脈の評価において、石灰化部位は弱点であることには違いないが、石灰化を伴う冠動脈瘤の評価においては確定診断をつける上においても、また血行再建の戦略を立てる意味においても有用であると考えられる。

123) 右冠動脈起始異常に対しPCIを施行した一例

(静岡県立総合病院循環器科) 植松 学・渡辺大基・吉谷和泰・三宅章公・為清博道・板垣 毅・鍋木敏志・森脇秀明・吉田 裕・土井 修・神原啓文

症例は65歳男性。高血圧、高脂血症で内服加療中。Ex. Smoker。平成17年10月ACSで他病院入院。3枝病変と右冠動脈起始異常を指摘される。CABGが勧められるも拒否し、平成18年3月同院で#7, #9にPCI施行。平成18年6月UAPで同院に再び入院。#1 99%に進行を認めた。PCI試みるもGuiding Catheterのback upがとれず不成功に終わる。PCI困難な症例として当院に紹介される。MDCTにて血管の走行を確認したところ、LSV内のLCAすぐ右側から前方方向にRCAは起始していた。PCIではGC:7Fr XB3.0, GW: Hi-Torque Balanceを使用しRCAへのwire挿入に成功した。MDCTで3次元的位置関係を理解することにより、比較的容易にPCIを施行することができた。

124) 非ST上昇を示す胸痛患者のトリアージを目的としたTF心筋シンチ陽性群のMR画像の特徴

(市立島田市民病院循環器科) 樋口博一・近藤真言・野坂英樹・福岡良友・金森範夫・松岡良太・久保田友之・荒木 信・谷尾仁志・堂山 清

救急外来において、非ST上昇胸痛患者が冠イベント発症の低リスク患者なのか、急性冠症候群を伴った高リスク患者であるのかを区別する事は時に非常に難しい。当院では、非ST上昇胸痛患者に対して、緊急TF SPECTによる胸痛トリアージを行っている。しかし従来の検査方法では小さな梗塞心筋が見逃されている可能性があり、遅延造影(DE)心臓MRIを施行し梗塞心筋の検出能について検討した。SPECT陰性であったのは11名中2名であり、明らかなDEは示さなかった。SPECT陽性であった9名のうち3名のみが梗塞患者と思われたが、8名でDEを示した。従来の検査では、微小な心内膜下梗塞を見逃している可能性があることが示唆されることともに、救急外来において、緊急TF SPECTは低リスク患者を区別するのに非常に有用で、正確な病勢を反映していると考えられた。

126) CMR上No reflowとなったAMI患者の急性期、慢性期画像所見の検討

(市立島田市民病院循環器科) 樋口博一・近藤真言・野坂英樹・福岡良友・金森範夫・松岡良太・久保田友之・荒木 信・谷尾仁志・堂山 清

症例は42歳の男性。II型糖尿病にて通院中で、白内障手術のために眼科入院中の2006年7月1日午前2時ごろより胸痛を自覚。心電図にてST上昇を認め、急性前壁心筋梗塞と診断、緊急カテーテル検査施行された。左冠動脈#6 100%を認め、PCIが施行され病変の拡張は良好であったが、TIMI 2の灌流しか得られず終了した。第4、18日目の体表冠血流エコーではESRFを認め微小循環障害が示唆された。第6日目の心臓MRIでは、壊死中心領域に造影効果がなくその周囲にリング状造影を認める微小循環障害に特徴的な所見を認めた。第34日目には中心部の無造影領域は縮小しほぼ貫壁性に造影される所見となった。他にも、同様の微小循環障害型MRI所見を示す症例を4例経験しており、その経過は非侵襲的な検査法で容易に追跡でき、梗塞左室機能の予後を推定するのに非常に役立つと考えられた。

128) 冠動脈拡張症に対するMDCTおよびVirtual histologyを用いた検討

(市立敦賀病院心臓センター内科) 小林大祐・黒川哲之・真木あゆみ・進宅礼章・山下 朗・池田孝之

【症例】38歳男性。平成18年6月急性心筋梗塞(下壁)を発症し、緊急CAGで右冠動脈#3に完全閉塞を認めた。POBAを行ったところ末梢に血栓を認め、血栓吸引療法を施行後、抗凝固療法を継続した。3週間後CAG時に施行した血管内超音波検査では血管径8mmであり、冠動脈拡張症と診断した。POBA施行部位の残存狭窄病変についてvirtual histologyならびに冠動脈MDCTでは、血栓と動脈硬化性病変の鑑別は困難であり、MRIや血管内視鏡など、他のデバイスによる評価が必要と思われた。急性冠症候群を生じた冠動脈拡張症に対しvirtual histologyによる評価を行った報告はなく、冠動脈造影ならびに冠動脈MDCTと併せて検討し得た冠動脈拡張症の1例を経験したので報告した。

130) 経皮ペーシングが奏効した症例

(徳原総合病院) 白崎泰隆・竹内亮輔・松永正紀

74歳女性。心不全、高血圧、発作性心房細動にてトラセミド、ジソピラミド、カルベジロール、カンデサルタン、アムロジンを内服中、感冒様症状出現し、水分とみかんしか摂取できなくなった。呼吸困難も出現したため、救急受診。心拍数30bpm台の高度徐脈で意識障害あり。挿管し、エビネフリン、アトロピン使用するが、心拍数の改善なく、経皮ペーシング実施した。捕捉は心エコーで確認。当初2回に1回の捕捉であったが、高K血症であり、グルコン酸カルシウム静注、グルコース・インスリン療法開始後、1対1の捕捉へ。経皮ペーシングのまま、動脈圧を測定、自己心室調律、右室内心ペーシングの動脈圧を比較。経皮ペーシングは、少なくとも心室調律時や心室ペーシング時と同様の血圧の維持に有効な可能性があることを確認した。