

抄 録

第15回 信州ハート倶楽部

日 時：平成23年10月15日（土）

場 所：燦祥館

第一部 座長 信州大学循環器内科 笠井宏樹

1 当院における蘇生後低体温療法の現状

上越総合病院循環器内科

○吉江 幸司, 星野 和夫, 籠島 充

【背景, 目的】心肺蘇生後の低体温療法は, 神経学的予後と生存率を改善することが明らかにされている。当科におけるこの治療の現状と成績を明らかにすること。

【対象】2009年から2011年9月まで当科で心拍再開後意識障害に低体温療法を施行した12例。深部体温34度で24-48時間冷却後, 12時間に0.5度の緩徐な復温を行った。緊急冠動脈造影を施行し, 冠動脈の有意狭窄合併例にはPCIを施行し, 原則としてIABP, 酸素化不良例にはさらにPCPSを装着した。

【結果】患者は男性10例, 女性2例, 39歳から86歳に及び, 平均年齢は62.2歳。PCI施行は8例(66.7%)であった。院外心停止は7例, 院内心停止が5例, 院外の1例を除いて全例目撃された心停止であったが, 院外の3例はby-stander CPRが行われていなかった。12例中生存退院は6例(50%)であり, 全例神経機能は良好で社会復帰した。初期波形はVF 8例(66.7%), 心静止またはPEAが4例(33.3%)であり, 生存率はいずれも50%であった。PCIは8例に行われ, その初期波形はVF 6例, 心静止, PEAが各1例であった。目撃された心停止における, 卒倒から心拍再開までの時間(平均36.3分)と予後との間には明確な関連は認められなかった。

【まとめ】当科における低体温療法の成績は容認できるものであった。今後さらなる症例の集積が必要であるとともに, PCI施行例の多さは, 循環器内科医の積極的な関与の必要性を示唆するものであった。

2 虚血性心疾患に高地肺水腫を合併し, 重症心不全を呈した1例

安曇野赤十字病院循環器内科

○田村 史織, 軽辺 健一, 内川慎一郎

木下 修

同 集中治療部

藤田 正人

症例は80代男性。入院前日, 室堂登山で標高2,500mの山小屋に宿泊中, 夜間から呼吸苦が出現, 翌朝緊急下山した。受診先の病院で急性冠症候群が疑われ, 当院救急搬送。当初はBP 140/80, HR 90, SpO2 75% (O₂ 15L), 胸部Xp上肺うっ血著明, 心電図にて広範なST低下を認め, 虚血性心疾患を合併した高地肺水腫が疑われた。来院後呼吸状態が更に悪化したため気管内挿管施行。緊急でIABP留置後, CAG施行した。#1 75%, #4 AV 100%, #4 PD 90%, #9 99% delay, #11 90%, #13 75%, HL 90%を認めた。多枝病変でリスクも高く, 酸素化不良で全身状態の改善を最優先するべきと考えたため血行再建は行わず, PCPSを施行した。補助循環, 人工呼吸管理にていったんは状態改善傾向を示すも, VAPによる敗血症を併発し, 第16病日に死亡された。高地肺水腫は一般に予後良好な疾患であるが, 虚血性心疾患の合併により重篤化したと考えられた。

3 膝窩動脈捕捉症候群によると思われる完全閉塞例に対してPTAを施行した2例

長野中央病院循環器内科

○呉林 英悟, 山本 博昭, 板本智恵子

三浦 英男, 小林 正経, 河合 俊輔

河野 恆輔

【症例1】57歳男性。

【主訴】下肢壊疽。

【現病歴】糖尿病等で近医通院中の方。下肢の壊疽にて入院加療目的に当院腎糖尿病内科紹介となった。

【経過】糖尿病性壊疽としてフットケア行われた。経過中ABI検査にて0.79/1.21低下を認め, 当科紹介, PTAを施行した。治療後壊疽は軽快し退院となった。CT検査結果を再検討した所, 膝窩動脈が腓腹筋内側頭に捕捉される像を確認, 膝窩動脈捕捉症候群と判断,

フォローアップ中である。

【症例2】48歳女性。

【主訴】右下腿痛。

【現病歴】受診1カ月前より数メートル歩行にて右下腿痛がつる様に痛み、色調不良となるため受診された。

【経過】ABI検査にて0.64/1.17と低値認め、右ASOに対してのPTA目的に入院となった。血管造影にて閉塞認め、PTA施行した。ABI検査上1.06/1.10に改善得られた。退院後2カ月で下肢痛再燃、ABI検査上も0.70/1.13と増悪認めた。CT検査再検討し、明らかな索状物や筋束は確認できないが、膝窩動脈捕捉症候群を疑い、心臓血管外科にコンサルト、手術となった。

【結語】膝窩動脈捕捉症候群によると思われる完全閉塞症例に対してPTAを施行した症例を経験した。本疾患は報告も少なく稀な疾患である。リスクが少ない症例や再発性の症例に関して鑑別を考慮する必要があると考える。

4 老人性心アミロイドーシス4例の検討

長野県立木曾病院内科

○小林美貴子, 若林 靖史, 堀込 実岐
昭和伊南総合病院内科

山崎 恭平, 小池 直樹, 長崎 正明
信州大学第3内科

中川 道隆, 関島 良樹, 池田 修一

高齢者の心不全患者は非常に多く、その原疾患として老人性心アミロイドーシスも一定の頻度で存在する。我々は2年間で4例の老人性心アミロイドーシスを経験したのでその病態を検討した。症例は全例男性で69, 70, 74, 87歳である。診断は心臓超音波検査(以下心エコー)でgranular sparklingを伴う求心性肥大を認め、99mTcPYPシンチで心臓に取り込みがあり、皮膚、十二指腸、心筋等の組織で野生型トランスサイレチンの沈着を確認した。病態像は、若い3例は心電図で肢誘導の低電位、胸部誘導のpoorRで、NYHA2度の心不全である。BNPは平均291 pg/mlである。87歳の症例は洞不全症候群、完全左脚ブロックでペースメーカーを植え込んでおり、NYHA4度の心不全でBNP 666 pg/mlである。心エコー所見は若い順にLVDd 47.1, 46.0, 40.4, 53.7 mm, EF 48.0, 60.3, 56.2, 19.6%, IVSd 16.5, 13.6, 22.3, 13.8 mm, PWd 18.2, 15.3, 20.7, 12.8 mm, E/e' 21.3,

25.5, 34.6, 14.6であった。若い3例は心室肥大が著明で収縮障害より拡張障害が強い。それに対して87歳の症例は肥大は軽度であり左室内腔が拡張して収縮力低下が進んでいる。経過の進行とともに伝導障害が加わり、拡張障害に加えて収縮障害へ移行していくのか今後症例の経過観察が重要である。

5 高度な僧帽弁石灰化を伴う心弁膜症を併発した透析症例

長野赤十字病院循環器内科

○持留 智昭, 吉岡 二郎, 戸塚 信之
宮澤 泉, 臼井 達也, 浦澤 延幸
小林 隆洋, 中嶋 博幸

【症例】62歳、男性。

【主訴】労作時息切れ。

【現病歴】1985年から人工透析を受け、心弁膜症にて他病院フォロー中。2011年7月、労作時息切れ、起座呼吸を認め、精査加療目的に当科入院。

透析の調整にて症状軽快。心エコー検査では、大動脈弁弁口面積(AVA) 0.53 cm², 圧較差43 mmHg, 僧帽弁弁口面積(MVA) 1.4 cm², 圧較差6 mmHg, 僧帽弁に高度の石灰化を認めた。心カテーテル検査ではAVA 0.74 cm², 圧較差50 mmHg, MVA 1.2 cm², 圧較差12 mmHgと手術適応と考えられた。

冠動脈造影検査では冠動脈に有意狭窄を認めず、左室造影検査では壁運動は正常であった。胸部単純CT検査で僧帽弁を中心とし左室に至る広範囲に、極めて高度な石灰化を認めた。大動脈弁、上行大動脈にも一部石灰化を認めた。

【考察】透析患者における弁の石灰化は、死亡率リスクと関連すると報告されている(ハザード比1.73)。

透析患者と僧帽弁・大動脈弁石灰化の機序・生命予後等につき、文献的考察を加え報告する。

第二部 座長 信州大学循環器内科 富田 威

6 原発性冠動脈解離による右冠動脈狭窄を含む2枝重完全閉塞例に対して、1期的に橈骨動脈アプローチにて治療した1例

長野中央病院循環器内科

○小林 正経, 山本 博昭, 板本智恵子
三浦 英男, 呉林 英悟, 河合 俊輔
河野 恆輔

症例は71歳男性、高脂血症にて内服加療中であった。平成23年8月、特に誘因なく胸痛があり近医を受診し

た。心電図でV₂, 3, 4に陰性T波, III, aVFで異常Q波を認め不安定狭心症, 陳旧性心筋梗塞の疑いで紹介された。当院で施行したMDCTではLAD#7に高度狭窄, RCA#2に冠動脈解離による狭窄を認めPCI目的に入院となった。左橈骨動脈アプローチで冠動脈造影を施行しRCA#1 75%, RCA#2 99%, LAD#7 99%の狭窄病変を認めた。また, 洞結節枝から左前下行枝, 対角枝から右冠動脈に側副血行路を認めた。引き続き右冠動脈に対するPCIを行いRCA#2にPROMUS 2.75×23 mm, RCA#1にXience V 3.0×18 mmを留置した。次にLAD#7に対してPCIを行いPROMUS 2.75×28 mmを留置して終了した。

本症例のように動脈硬化を基礎疾患とする冠動脈解離は, 高齢男性に多く右冠動脈が好発部位である。PCIは病変が主要な冠動脈に存在し, 狭心症状や心電図変化, 冠血流低下を認める場合に考慮されるが, MDCTは解離の部位や病変長を確認することができ, 術前に有用な情報を得ることができると思われた。

7 小血管の高度狭窄または閉塞病変に対する二次的血管再建の有用性

長野赤十字病院循環器病センター循環器内科

○中嶋 博幸, 吉岡 二郎, 戸塚 信之
宮澤 泉, 臼井 達也, 浦澤 延幸
小林 隆洋, 持留 智昭

【目的】高度狭窄または閉塞病変を有する血管は, 血流の低下に伴う虚脱により, Vessel shrinkageを来すことが知られている。このため小血管へのPCI施行時には, POBAのみで終了するか, Reference diameterより大きいステントを留置することが多い。われわれはバルーンでの初回血行再建後, 一定期間を置き, 血管径の拡大を待ってステント留置を行う二次的血管再建の有用性について検討した。

【対象と方法】2011年4月から7月に, ステント留置が困難な小血管の高度狭窄または閉塞病変を有する5症例(6病変)に対し, 二次的に血行再建を施行した。First sessionはバルーンでの拡張のみで終了し, 一定期間を経た後, Second sessionを施行。この際に可能であれば病変にステントを留置することとした。First session終了時とSecond session開始時の標的病変近位と遠位の対象血管径の変化についてQCAで検討した。

【結果】5症例(6病変)の治療対象の内訳は#4PD, #6, #11, #12, LITAであった。First session終了時

の対象血管径は平均で病変近位1.74 mm, 遠位1.49 mmであった。Second sessionまでの平均期間は18日(13-35日)であった。Second session開始時に対象血管径はいずれも拡大しており, 平均で近位2.07 mm(1.19倍), 遠位1.94 mm(1.30倍)に拡大していた。最終的に5症例とも2.25 mmまたは2.5 mm径のステント留置に成功した。

【結論】ステント留置が困難な小血管の血行再建において, 二次的血管再建の有用性が示唆された。今後より多くの症例で検討する予定である。

8 急性期心筋梗塞後心膜炎から, 2週間後に心タンポナーデを呈し, 病理所見で心外膜の線維性変化を認めた1例

諏訪赤十字病院心臓血管センター

○田中 大三, 茅野 千春, 丸山 拓哉
木村 光, 筒井 洋, 酒井 龍一
大和 眞史, 五味渕俊仁, 高橋 耕平
河野 哲也, 田中 啓之

症例は62歳男性。左前下行枝の急性心筋梗塞の診断で前医でPCI(ステント留置)施行し, 良好な再灌流が得られた直後から心エコーで心嚢液を認め, 経過から急性心膜炎が考えられたが, oozing ruptureの可能性も否定できないため, 翌日当院に転院搬送となった。

転院時, 冠動脈造影, 左室造影で明らかな心嚢内への出血を認めなかったものの, 両心の拡張末期圧がほぼ同等で, 血行動態は心タンポナーデを疑わせるものであったが, 保存的治療可能と判断した。その後, 一旦CVPが安定したが, 心嚢液が徐々に増加したため, 全身状態増悪。第14病日心嚢試験穿刺し, 排液血性であった。心タンポナーデの診断で保存的加療継続困難と判断し, 第15病日開胸ドレナージ施行した。臓側心膜に白苔様の付着を認め, 剥離, 切除した。病理所見では亜急性の線維性心膜炎の所見を認めた。

急性心筋梗塞後の心膜炎で収縮性心膜炎に至る過程の所見であったと考えられる1例を経験したので報告する。

9 冠動脈 CT 検査 1 カ月後に急性心筋梗塞を発症し、CT 所見が vulnerable plaque であった可能性が考慮された 1 症例

社会医療法人財団慈泉会相澤病院循環器内科

○玉井 道裕, 鈴木 智裕, 樋口 智子
西山 茂樹, 羽田 健紀, 荻原 史明
櫻井 俊平

高血圧, 高尿酸血症加療中の62歳男性。自動車運転中に数分の胸部絞扼感を認め紹介受診。精査のため冠動脈 CT 検査を施行し左前下行枝#7に plaque を認めた。狭窄は50%程度だが, 小石灰化が点在し positive remodeling を呈することから, さらなる評価が適当と判断。本人の希望でトレッドミル運動負荷心電図検査を選択。目的心拍数まで達したが症状および有

意な心電図変化は認めず, 経過観察の方針とした。4日後, ゴルフ中に前胸部痛が出現, 救急外来を受診。心電図ではV1-6誘導にST上昇を認め, 急性心筋梗塞と診断。直ちに冠動脈造影検査を施行し, 左前下行枝#7に99%狭窄を認め責任病変と判断, ステント挿入し0%に開大した。以上より, CT所見は vulnerable plaque であった可能性が考慮され, 狭窄が有意でない場合でも plaque の性状を十分に検討し対応することが重要と考えられた。

10 ALPS-AMI 研究の経過報告

信州大学循環器内科

○伊澤 淳, 嘉嶋勇一郎

ALPS-AMI study group