

積極的に PTCA をすべきである。

12. Primary Coronary Intervention and Mild Hypothermia in Comatose Survivors of Out-of-hospital Ventricular Fibrillation during AMI Improve Patient Outcome

福澤 茂, 小沢 俊, 稲垣雅行
島田和浩, 杉岡充爾, 館野 馨
上田希彦 (船橋市立医療)

船橋市において、平成5年度よりドクターカーが運用され、急性心筋梗塞における院外心肺停止例の蘇生率の向上に貢献している。しかし、その社会復帰率は未だ満足できない。これは、By-Stander の存在が少なく、脳障害の発生によるものが大きい。

われわれは、院外発生の急性心筋梗塞による心室細動から除細動、蘇生されたあと、脳障害残存例に対し、積極的に、冠動脈血行再建を行い引き続き軽度低体温療法による脳蘇生を施行し、社会復帰率に良好な成績を上げてきたことを、諸学会に報告してきた。

今回、当センターにおける、軽度低体温療法による脳蘇生の実際と、血行動態の不安定な急性心筋梗塞後蘇生症例に対する安全性及び有効性を検証し、そのストラテジーを本例会にて紹介する。

13. ジペンソリン、d, I-ソタノール投与による冠動脈バイパス術後の心房細動・粗動に対する予防効果の検討

上田希彦, 稲垣雅行, 小沢 俊
館野 馨, 杉岡充爾, 島田和浩
福澤 茂 (船橋市立医療)
高原善治, 須藤義夫, 中野秀幸
新妻ゆり子 (同・心臓血管外科)

【背景】 心房粗・細動は冠動脈バイパス術後に高頻度でみられ入院期間の延長をきたし医療コスト増大の因子とされる。

【目的】 非弁膜症患者を対象に冠動脈バイパス術後早期における d, I-ソタノールおよびジペンソリンの心房粗・細動予防効果について検討した。

【対象】 1998年9月より1999年10月までに待機的冠動脈バイパスを施行した症例のうち弁膜症、発作性心房細動を合併しない術前洞調律であった連続57例中、上記薬剤に忍容性のあった52例。

【方法】 初期20例 (Ci 群) に対し経口あるいは経静脈的にジペンソリン (300-400mg/day) を術後14日間連続投与。後期32例に対しては交互にソタノール投与群 (So 群)、非投与群 (control 群) に割り付け So 群16例はソタノール (80mg/day) を術後14日間経口投与。各群における心房細動の合併の有無を術後14日

観察した。

【結果】 Ci 群10例 (50%) So 群 2 例 (12.5%) control 群 (55.6%) に心房粗・細動を認めた。カイ 2 乗検定において $P=0.0057$ と Ci 群は control 群に対し有意に心房細動を抑制したが、Si 群では予防効果は認めなかった。各群において手術時間、大動脈遮断時間、ポンプ時間、右冠動脈血行再建、高血圧、年齢、男女比に有意差は認めなかった。So 群からの初期投与中の脱落は1例のみで忍容性も良好であった。

【結論】 ソタノール経口投与は冠動脈バイパス術後の心房粗・細動予防に対して著しく有効であった。

14. 持続性単形性心室頻拍を伴い心内膜下生検により確定診断し得た心サルコイドーシスの1例

小野文明, 三上雄路, 石津谷義昭
市川 崇 (国立習志野)
豊崎哲也 (千大・肺病)

症例は65才女性。8年前他院にてサルコイドーシスを眼病変より指摘され、その後両側肺門リンパ節腫脹、頭部の皮膚病変も認められフォローされていたが、4年前には完全房室ブロックに対し同院にて VVI ペースメーカー植え込みを受けている。ステロイド内服は行われていなかった。今回動悸および呼吸困難にて来院し、持続性単形性心室頻拍 (VT) と心不全を認め入院となった。VT はリドカイン静注にて停止。心エコーにて心室中隔基部の菲薄化および左室壁運動の全周性低下を認めた。右心室心内膜下生検にてサルコイド結節を認め心サルコイドーシスの確定診断を得た。ステロイド内服を開始したが VT の消失は見られなかった。これまでのところ VT 時の症状は動悸のみと軽度のためメキシレチン内服にて入院経過観察中であるが、今後血行動態に致命的悪影響が懸念される場合、DDD ペースメーカーおよび ICD 植え込みを検討している。以上に若干の文献的考察を加え報告する。

15. 造影電子ビーム CT データを用いた三次元冠動脈画像の作成

吉田俊彦, 裏川善洋, 三角和雄
(千葉西総合)
船橋伸禎 (国立精神・神経)
渡辺 滋, 増田善昭 (千大)

近年、冠動脈疾患の非侵襲的診断手段として、優れた時間分解能を持つ電子ビーム CT が注目を浴びている。今回我々は、造影電子ビーム CT データを用いた三次元冠動脈画像を作成し、既存の CAG, IVUS に置き代わるかの検討を開始した。

対象は虚血性心疾患が疑われ、CAG, IVUS が行われた症例である。石灰化の有無を確認するため plain

CT を撮影し、その後造影剤（イオパミロン370mgI/ml）を総量150ml、2.5ml/秒で注入し、delay time 約25 sec で撮影を開始した。現 CT scanner での最高の分解能画像を得るため、Step Volume Scan mode, Scan speed 100 msec, Collimation 1.5mm, Table incrementation 1 mm を選択し、拡張末期（右冠動脈が対象の場合は収縮末期）に心電図同期をかけた。撮影されたデータをザイオ社製ワークステーションに転送し三次元画像を作成した。QCA, IVUS との定性、定量的比較を前に、今回電子ビーム CT を用いた三次元冠動脈画像の幾つかを提示する。

16. 電子ビーム CT を用いた冠動脈の三次元画像技術—固定閾値とプロファイルカーブを利用した部位別閾値の比較

船橋伸禎 (国立精神・神経)
Geoffrey D. Rubin, Sandy Napel
(Department of Radiology Stanford University School of Medicine)

【目的】 電子ビーム CT を用いた冠動脈の三次元画像の定量的評価を、固定閾値とプロファイルカーブを利用した部位別閾値を使用して検討する。

【方法】 心臓移植患者 8 名（53～63歳男性）で造影電子ビームCT撮影を行った翌日に冠動脈造影を行った。定量的冠動脈造影（QCA）で血管径を測定し、CT 上で同じ部位で多断面再構成を 2 回行い血管の短軸像を描出した。Window width を 0, window level を 80, 100, 120, 140HU に設定し血管径を測定した。また同部位のプロファイルカーブを作製し、Peak 値と左右 back-ground 値の差の 50, 60, 70, 80% に当たる高さの幅を計測し、QCA 値と比較した。

【結果】 QCA 測定値との平均誤差は 100 HU, 70% が 0 に一番近かった。プロファイルカーブの標準偏差は固定閾値に比較して有意に小であった。

【考察】 プロファイルカーブを採用した方法が固定閾値より有意にばらつきが少なかった。

【結論】 部位別の閾値を採用したほうが、より正確な三次元画像を作る可能性が高い。

17. 急性心筋梗塞発症に対する日照時間の影響

館野 馨, 福澤 茂, 小沢 俊
稲垣雅行, 島田和浩, 杉岡充爾
上田希彦 (船橋市立医療)

【背景】 近年の大規模な疫学調査にて、急性心筋梗塞（AMI）の発症が冬に多く夏に少ない、季節変動を示すことが明らかにされており、その理由のひとつとして、日照時間の通年変化が挙げられている。しかしながら、これまで AMI 発症と日照時間との関連につい

て示した報告はほとんど無い。

【目的】 日照時間と AMI 発症との関連を検討する。

【方法】 1998年 1 年間に当センターに入院した AMI 患者のデータベースをもとに、年間365日を以下の 2 群に分けた：(i) 複数の AMI 患者が24時間以内に同時に発生した日（H 群）と、(ii) それ以外の日（L 群）。気象庁監修の気象原簿データを用い、2 群間で各種気象因子、なかでも数日前まで遡った累積日照時間に有意差があるか検討した。

【結果】 H 群では、AMI 発症 3 日前から当日までの累積日照時間が L 群に較べ有意に短かった。その他の気象因子については、2 群間に有意な差は認めなかった。

【総括】 気温変化など、短時間に变化する気象因子は AMI 発症の誘因として統計学的に明らかとならなかった。むしろ数日前から累積した、日光暴露量が AMI 発症に抑制的に働くことが示唆された。

18. ペースメーカーの設定レートの変化がBNP, ANP, 心血行動態に与える影響

寺本清美, 斎藤 功, 榊原 誠
蒔田国伸, 豊口茂行, 高橋道子
杉山吉克, 中村 衛 (谷津保健)

【目的】 ペースメーカーの設定レートの変化による心負荷の差を調べる為に、3 種類のペースングレートを 20 BPM あげて、その前後で BNP, ANP, 心エコーによる心血行動態を調べた。【対象】 永久ペースメーカー植え込みの患者 19 名（男 7 名, 女 12 名, 平均年齢 73.1 才）AAI 5 名, VVI 9 名, DDD 5 名。【方法】 仰臥位安静 30 分後に、3 分間 ECG, 心エコー, BNP, ANP 等の採血を施行した。その後ペースングレートを 20 BPM 増加させ、1 時間安静臥床後、再度 3 分間 ECG, 心エコー, BNP, ANP の採血を施行し、ペースングレート変更の前後で比較検討した。【結果】 全体としてみた場合、設定レートをあげるにより、左室流入血流速 E/A の減少、駆出率の減少、心拍出量の増加が有意に認められた。A-pacing を増加させた群では BNP は減少し、そのうち ANP の減少したものは EF, CO は上昇し、増加したものは逆に下降した。非生理的 V-pacing (VVI) では設定レートの増加により LAD, LVDs の有意な増加がみられた。その中で BNP の増加群は LAD, LVDd, SV, 心筋重量が小さく、EF は大きかった。BNP の減少群ではその逆であった。AV-pacing では設定レートの増加により BNP, LAD は減少し、CO は増加した。【考察】 A-pacing に関してはペースングレート上昇が心血行動態を改善し、ANP の増減により心機能の改善がわかった。V-pacing に関しては、ペースングレート上昇が心機能の低下をもたらし、その中で BNP の増減により 2