

脈造影では高側壁枝に75%の不整病変を認めしたが、他に有意狭窄は認められず。IABP挿入後も血圧50～60mmHg台であり、呼吸状態悪化のためカテ室にて挿管、人工呼吸器管理を開始した。急性僧帽弁閉鎖不全による心原性ショックと診断、緊急手術を施行した。

術中所見では心筋壁に明かな梗塞所見認めず。僧帽弁前尖に腱索を伸ばす前乳頭筋が断裂しており、僧帽弁置換術(SJM # 25)を施行した。前乳頭筋の断裂は後乳頭筋と比較し、稀とされている。文献的考察を加え報告する。

2 Bucolome 併用 Warfarin 投与方法

I. Warfarin 飽和法

真島 正

済生会新潟病院内科

I：ワーファリン(W)の単独では、維持量投与だけで体内蓄積量は飽和量に対し七日後には90-95%に、十四日後には100%になる。

II：体内に吸収されたWの97%が血清蛋白と結合して抗凝固作用がなく、わずか3%の遊離したWだけがビタミンKと拮抗して抗凝固効果を示す。ブコローム(B)を併用するとWの蛋白結合が阻害され、ついにはW遊離率は10%以上に増えW投与量を三分の一以下に減らす必要がある。

III：WB投与の初期にはB蛋白結合の状態やWの遊離率は日々大きく変動しているの、それを判定する確実な指標が必要である。

その一つは個々人についてWB飽和度の安定したW維持量で、これはB蛋白結合の完成状態のW投与量で、またその一日量の2.9-3.7倍量がWB時の真の飽和量である。

指標の第二は、以前からBを投与していた例でWを併用した場合にはすでにBの蛋白結合能は最高で、そのままB飽和時のWの急速飽和から緩速飽和までの実態を示す。

なお今回はWの週投与量を用いたが、その7mgは一日量1mgに相当する。

IV：B併用1C群、 \geq 2C群、および以前か

らBを服用していた群の3群に分け、更に各トロンボテスト値(TT%)毎の範囲に分け、更に各TT%範囲内に初めて到達するまでの経過日数毎に分けて、各範囲内のW平均投与量と到達時現在の投与量を対応したW維持量と比較した。

V：初期飽和時にTT5%以下の危険域に達したのは、未だ適正投与量が不明なためもあるが、具体的な要因もあった。

3 超高齢者(80歳以上)Stanford A型急性大動脈解離に対する外科治療経験

大関 一・中山 卓・竹久保 賢

中山 健司

新潟県立新発田病院心臓血管外科

社会の高齢化に伴い、高齢者の大動脈疾患が増加している。新発田病院の急性大動脈解離に対する手術症例は2001年0例から、2002年4例、2003年10例と増加している。今回、手術適応や手術成績に議論のある80才以上の超高齢者急性大動脈解離に対する手術成績を検討したので報告する。

2002年1月から2003年12月までに、手術を行った80歳以上の急性大動脈解離は3例で、すべてA型であった。全例女性で、年齢はそれぞれ83, 84, 85歳であった。発症前、寝たきりの生活であったものはなく、全員、自立し生活していた。明らかな脳障害がなければ全て手術適応とし、家族の希望や同意も得て手術を行った。手術は胸骨正中切開でアプローチし右腋窩動脈と大腿動脈から送血し、中等度低体温体外循環(直腸温23℃)、脳分離体外循環下に行った。術式は上行大動脈の置換を原則とし、術中所見も加味し決定した。術式は上行大動脈+右腕頭動脈置換(2例)、全弓部置換(1例)で大動脈弁置換や冠状動脈バイパス術を必要とした者はいなかった。手術死亡はなく、1例反回神経麻痺を合併したが、その他に重篤な合併症は認めなかった。若年者にくらべ離床に時間を要し入院期間が長くなる傾向にあったが、全例独歩退院した。以上から超高齢者であっても手術成績は良好であるので、積極的な外科治療を行

うべきと考えられた。

4 激しい口論の後、突然に心原性ショックを呈した褐色細胞腫の一例

吉田 剛・渡部 裕・山浦 正幸
高橋 和義・三井田 努・小田 弘隆
樋熊 紀雄

新潟市民病院循環器科

症例は51歳女性。夫と激しく口論をした直後に、全身の苦痛を訴え倒れ、救急車で近医へ搬送された。血圧50mmHgのショック状態でSpO₂80%と低酸素状態であった。原因不明の呼吸循環不全の診断で、精査加療目的に同日当院へ搬送された。来院時dopamine使用下で血圧は触診で60mmHg、心拍数139bpm、呼吸数46回、前肺野で湿性ラ音を聴取し胸部レントゲンは著明な肺うっ血を認めた。心エコーで左心室壁運動はびまん性に低下し、心原性ショックの診断で緊急入院した。人工呼吸管理下で緊急心臓カテーテル検査を施行。CAGでは冠動脈に有意狭窄を認めず、LVGで左室壁運動はびまん性に低下し、EF22% (LVEDV117ml)と著しい低左心機能であった。急性心筋炎を疑い左室心筋生検を行なったが、その所見を認めなかった。原疾患不明の急性左心不全に対してIABP作動下にdopamine, noradrenalinを使用し治療管理した。左室壁運動は第2病日には正常化した。第12病日に、再度心臓カテーテル検査を施行した。エルゴノピン負荷試験では冠動脈攣縮は誘発されなかった。また、LVGでは壁運動異常はなくEF70% (LVEDV128ml)であった。

生化学検査よりカテコールアミン高値を認め、精査にて褐色細胞腫と診断した。カテコールアミン心筋症による急性左心不全が本症例の病因と考えた。劇的な発症をみせる原因不明の急性左心不全を鑑別する上で褐色細胞腫を念頭におくべきと思われる報告する。

II. 特別講演

1 動脈硬化の成因と治療

倉林 正彦

群馬大学大学院医学系研究科臓器
病態内科学

動脈硬化性プラークの脆弱性は脂質プールの大きさやマクロファージの含有量の他、平滑筋細胞の形質変換の状態によっても大きく影響される。また、破裂をきたしやすいプラークのshoulder部分には微小血管新生が密に認められる例が多い。こうした観察から、プラークの安定化を図るためにはマクロファージの活性化を抑制するのみでなく、血管平滑筋細胞の分化を誘導すること、血管内血管の新生を抑制することが有効と考えられる。本講演会においては、血管平滑筋細胞の分化・脱分化の分子機構、および血管内血管の新生(neovascularization)について私たちの研究結果を中心に論じる。

(1) 血管平滑筋細胞の分化・脱分化の分子機構

ヒト冠動脈プラークには、未分化平滑筋細胞の特徴である胎児型ミオシン重鎖SMembやこの遺伝子の発現誘導に重要な転写因子KLF5/BTEB2の他、骨マトリックス蛋白として同定されたオステオポンチン(OPN)や骨形成に必須な転写因子Cbfa-1の発現が豊富に認められた。また、老化マウスKlothoの大動脈では石灰化病変に隣接し、Cbfa-1の発現が認められた。そこで、血管平滑筋細胞の分化メカニズムと骨細胞の分化メカニズムとの間のクロストークの可能性を検討した。培養ラット大動脈平滑筋細胞にFGF-2を添加すると、OPNやオステオカルシン、アルカリフォスファターゼの発現が誘導された。また、Cbfa-1の発現はFGF-2添加で変化はなかったが、DNA結合性が明らかに増加した。講演では血管平滑筋細胞におけるCbfa-1の機能解析の結果をご紹介したい。

Notchシグナルは神経や血球細胞の分化調節に重要であることが知られている。Notchの直接的な標的である転写因子HERP1がバルーン傷害後の新生内膜に誘導され、また培養平滑筋細胞に豊富