

第220回新潟循環器談話会例会

日 時 平成11年9月11日(土)
午後3時より
会 場 新潟大学医学部第5講義室

I. 一般演題

1) 酸素投与による微小栓子シグナル(HITS)の変化を用いた人工弁置換患者における塞栓症予防管理の可能性について

榛沢 和彦・名村 理 (新潟大学) 第二外科
諸 久永・林 純一 (新潟大学) 第二外科
大関 一 (県立新発田病院) 心臓血管外科
中島 孝・福原 信義 (国立療養所犀潟病院) 神経内科
古井 英介 (金沢大学) 神経内科
成富 博章 (国立循環器病センター) 内科脳血管部門

【目的】人工弁置換患者における HITS の成因として弁葉で生じる cavitation babble が注目されている。我々は 400 - 500 Hz 以上の周波数を持つ HITS は微小気泡を表わしている可能性を報告した。そこで HITS の周波数分析と酸素投与による HITS の変化により血栓を表わす HITS の区別の可能性について検討した。【方法】対象は St. Jude Medical (SJM) 弁置換患者 25 例。HITS は TC 2020, 2.0 MHz pulsed Doppler を用いて一側中大脳動脈で 15 分間検出し酸素投与しながら再度 15 分間 HITS を検出した。【結果】HITS 数の平均は $20 \pm 10 / 15 \text{ min}$ 、周波数の平均は $620 \pm 211 \text{ Hz}$ で大部分の例で HITS の周波数は正規分布し 500 Hz 以上の HITS の割合の平均は $88 \pm 11\%$ であった。HITS 数は酸素投与中に 10-50% の減少を認め (酸素投与前 $22 \pm 12 / 15 \text{ 分}$ 、酸素投与中 $9 \pm 3^* / 15 \text{ 分}^* p < 0.05$)、減少した HITS の周波数の大部分は 500 Hz 以上であった。また心内膜炎による機械弁の疣贅例の HITS の大部分は 500 Hz 以下で、再弁置換後に HITS は消失した。さらに経過観察中に TIA を起こした 2 例では酸素投与により HITS は減少しなかった。

【考察】HITS の周波数分析で SJM 弁における HITS の約 9 割が微小気泡によるものである可能性が示唆された。2 種類の周波数を用いた TCD の検討では機械弁置換患者の HITS の 80% 以上が微小気泡による

ものであると報告されており、今回の結果と一致する。また酸素投与により HITS 数が減少しその多くは 500 Hz 以上の周波数であったこと、疣贅のある人工弁では 500 Hz 以下の HITS が多く、術後に消失したこと、TIA を起こした患者では酸素投与で HITS 数が減少しなかったことなどから人工弁置換患者において周波数分析と酸素投与により微小気泡による HITS と固形の微小栓子の HITS が区別でき、塞栓症予防管理に有用である可能性が示唆された。

2) “たこつぼ”型左室収縮障害の一例

太刀川 仁・大島さやか
今井 俊介・高橋 和義
三井田 努・小田 弘隆 (新潟市民病院) 循環器科
樋熊 紀雄

58歳女性。平成11年5月30日午後8時胸痛出現し、心電図上 V3-6 で ST 上昇を認め、急性心筋梗塞を疑われ当院紹介。冠動脈造影で有意狭窄を認めず、左室造影で心尖部を中心にいわゆる“たこつぼ”型の高度な収縮障害を認めた。心内膜心筋生検では炎症所見を認めなかった。peak CK は 354 U/ml で、軽度上昇にとどまり、カテコラミン濃度は正常であった。3週間後の左室造影では壁運動は改善しており、エルゴノビン負荷では冠攣縮は誘発されなかった。T1 及び MIBG シンチでは、急性期に心尖部を中心に defect を認めたが、MIBG の方がより広範であった。1ヶ月後のシンチでは両者共に改善していた。

今回経験した症例では、“たこつぼ”型左室収縮障害の原因について確証を得ることはできなかったが、病理所見、SPECT 所見を併せて報告したい。

3) CABG を必要とした30才代女性の2例

中澤 聡・篠永 真弓
吉谷 克雄・金沢 宏 (新潟市民病院) 心臓血管外科
山崎 芳彦

若年女性の虚血性心疾患に遭遇することは稀であるが、今回我々は30才代女性に対する CABG を 2 例経験したので報告する。

症例 1 33歳女性で特に問題なく第1子を分娩した。その1週間後より胸痛が出現、呼吸困難を伴うようになり急性心筋梗塞と診断され入院となった。胸部 X 線で心陰影に重なってリング状の石灰化像を認めた。CAG では # 5 が拡張し # 6 に冠動脈瘤を認め、LAD, D1

が99%狭窄していた。小児期における川崎病の既往ははっきりしないが川崎病後遺症と考えられた。LITA-LAD, RITA-D1の2枝バイパス術を行った。

症例2 36歳女性 既往歴、家族歴には特別なことはない。数年前から労作時の胸痛を自覚しており、負荷心筋シンチで虚血を認め入院となった。CAGで#3 90%, #4 PL 90%, #7 100%, #9 100%, #11 90%と多発性狭窄病変を認めた。頸部に黄色の皮疹あり、仮性弾性繊維黄色腫 (Pseudoxanthoma Elasticum; PXE) と診断された。眼病変 (網膜色素線条症) も認められ、冠動脈病変も PXE によるものと考えられた。手術は SVG-LAD, LITA-DX, SVG-CX, SVG-4 PD, 4 AVsequential の5枝バイパス術を行った。

川崎病の一部の患者は長年にわたって冠動脈瘤が残存し、心筋梗塞を発症する可能性があり注意を要する。又若年者の原因不明の冠動脈狭窄病変を認めた場合、PXE も鑑別対象に加える必要がある。

4) 血栓閉塞型 A 型大動脈解離の再解離に対する2手術例

竹田 文洋・山本 和男
八木 伸夫・田中佐登司
松原 寛知・小熊 文昭 (立川総合病院)
春谷 重孝 (心臓血管外科)

症例1は64歳女性。高血圧にて加療中。平成11年3月22日、めまいあり近医入院。3月25日、背部痛出現しCTにてA型急性大動脈解離と診断され、当科紹介。解離は血栓閉塞型で、緊急手術の適応となる徵候なく、保存的療法を選択。しかし4月26日のCTで上行弓部大動脈に径拡大、再解離の所見あり手術適応とした。5月7日、上行、半弓部大動脈置換術施行。以降の経過は良好で5月28日軽快退院した。

症例2は74歳男性。高血圧などで加療中。平成11年5月25日、背部痛あり近医受診。症状より大動脈解離が疑われ、当科紹介。CTにてA型解離と診断。解離は血栓閉塞型で、保存的療法を選択。しかし5月27日、後頭部痛、右上肢脈拍欠如、左片麻痺出現。CTで上行弓部の偽腔拡大、右腕頭動脈閉塞の所見あり手術適応とした。5月28日、上行、半弓部大動脈置換術施行。以降の経過は良好で6月24日軽快退院した。

初診時に手術適応としなかったが、厳密な血圧コントロールにもかかわらず再解離をきたし手術を施行、救命し得た血栓閉塞型A型大動脈解離の2例を経験した。

5) 総大腿静脈弁不全による下肢静脈瘤再発に対する静脈弁形成術の1例

山岸 敏治・目黒 昌 (新潟こばり病院)
中山 卓・丸山 行夫 (心臓血管外科)
大関 一 (県立新発田病院)
江口 昭治 (胸部外科)
(新潟心臓血管医学財団)

一次性静脈瘤 (simple varicose vein) は一般的には表在静脈の弁不全による逆流が原因とされているが、深部静脈の逆流を伴うことも稀ではない。Stripping後の再発性静脈瘤では深部静脈の逆流が不全交通枝を通して表在血管の怒張をもたらしており、大腿静脈などの深部静脈の逆流が明らかであれば弁形成術が必要である。今回、stripping後に再発した下肢静脈瘤に対し、総大腿静脈の弁形成術を行ったので報告する。症例は38歳男性で、大伏在及び小伏在静脈のstrippingから10年後に再発し、起立歩行時の下肢のだるさが出現した。術前の順行性静脈造影では深部静脈の開存と不全交通枝を認め、逆行性静脈造影では左総大腿静脈の拡張と膝下に至る逆流を認めた。手術は左総大腿静脈弁に対して弁の吊り上げと弁輪縫縮を行った。術後は深部静脈血栓などの合併症もなく症状は軽快し、経過は良好であった。

II. テーマ演題

「血管病変の新しい診断治療」

1) ステッピング DSA による末梢動脈疾患の診断と治療

大関 一・中山 健司 (県立新発田病院)
清野 康夫 (胸部外科)
若井 聡・星野 禎 (同 放射線科)
(同 検査科)

ステッピング DSA はC-アームを段階的に動かして、造影剤ポールスを追跡し、透視・撮影する方法である。この方法では一回の造影剤の注入で骨盤から足先までの血管造影透視像を得ることができる。実際のカテーテル法と造影法は、4FカテーテルをIV DSAでは肘静脈から右心房に、IA DSAでは大腿動脈あるいは上腕動脈から大動脈分岐部に置き、造影剤は300mgヨード濃度の非イオン性低浸透圧造影剤を用い、注入量はIAで20~30ml、IVで40~50mlを注入速度5~8ml/s