

よる重症不整脈例はまれである。いままで、抗癌剤投与により重症不整脈が消失した例の報告はさらにまれであり、報告する。

3 Amplatzer 閉鎖栓を用いた PDA に対する経皮的動脈管塞栓術

佐藤 誠一・星名 哲・矢崎 諭*

新潟市民病院小児科・新生児医療センター

国立循環器病研究センター*

【はじめに】2009年7月1日から動脈管開存(PDA)に対するAmplatzer閉鎖栓(ADO)が保険収載され、同時に使用に関する施設基準と教育プログラムが開始された。当院も日本Pediatric Interventional Cardiology学会の定めるPDA Amplatzer閉鎖栓使用に関する施設基準を満たし、教育プログラムの受講を修了した。

【対象および方法】2009年11月から2010年6月までに、PDA治療を目的に当科へ入院した症例は7例で、あらかじめ撮影した造影CTなどから治療適応を判断した。

【結果】PDAの形態と最狭部位径からADOの適応と判断した症例は4例であった。3例は最狭部位径が1.5mm以下であったためにコイルを選択し、そのうち1例はコイルの通過が困難で留置できずに終了した。透視時間は、ADOでは11.5分～27.4分(平均18.7分)、コイルでは33.5分～71分(平均46.5分)であった。

【考察】PDAの最狭部位径が1.5mm以上の症例には、ADOを選択し、施行直後から全例に完全閉塞が得られた。従来のコイル塞栓術では、2mm以上のPDAには2本以上のコイルが必要であり、さらに残存短絡に対するコイルの追加留置が必要な症例では、手技時間が長くなる傾向があった。ADOはサイズ選択により1個のデバイスで塞栓が可能であり、手技時間は短縮できた。一方、1.5mm以下のPDAに対してはこれまで通りのコイル塞栓術が適応であった。

4 川崎病遠隔期における血管障害の新たなバイオマーカー：可溶性LR11

渡辺 健一・鈴木 博・長谷川 聡

沼野 藤人・内山 聖・武城 英明*

新潟大学大学院医歯学総合研究科
小児科学分野

千葉大学大学院臨床遺伝子応用
医学*

【背景】川崎病遠隔期の血管障害として、冠動脈後遺症、全身血管の粥状動脈硬化が問題となり、両者の進展において内膜平滑筋が重要な役割を果たすことが知られている。LR11は、LDL受容体ファミリー遺伝子で、動脈硬化巣の病的内膜平滑筋細胞に強く発現し、可溶性として細胞外へ放出される活性物質であり、近年、血管障害を評するバイオマーカーとして期待されている。

【目的】川崎病遠隔期患者における血中可溶性LR11と血管障害の関連を検討する。

【対象と方法】対象は、川崎病遠隔期患者において冠動脈病変(CAL)を有する12例(A群：14.7±10.9歳)、退縮4例(B群：17.4±7.7歳)、CALをもたない5例(C群7.6±3.3歳)、および対照6例(D群13.5±0.3歳)。心臓カテーテル検査入院時、あるいは外来受診時に採血し可溶性LR11、及び他の動脈硬化関連マーカーも測定した。

【結果】発症時年齢はA群2.7±3.0歳、B群2.4±2.1歳、C群2.2±3.1歳、発症後年数はA群12.1±10.9年、B群15.0±6.4年、C群5.4±4.0年といずれも3群間に差がなかった。また脂質関連因子、高感度CRP、IL-6等の動脈硬化関連因子についても3群間で差を認めなかった。可溶性LR11はA群9.1±3.1ng/ml、B群6.2±1.0ng/ml、C群6.2±1.2ng/ml、D群6.5±1.2ng/mlであり、A群はB、C、D群に対し有意(それぞれp<0.05)に高値を示したが、A群以外の3群間では差がなかった。LR11と他の動脈硬化関連因子との検討では、高感度CRPが急性炎症の疑われるはずれ値を除くと有意な正相関があった(r=0.66, p=0.005)。

【考察】可溶性LR11は、冠動脈後遺症を有する

群でのみで上昇し、川崎病遠隔期の血管障害バイオマーカーとしての有用性が期待された。

5 大動脈瘤ステントグラフトの中期成績

榛沢 和彦・岡本 竹司・名村 理
竹久保 賢・溝内 直子・林 純一
新潟大学第二外科

2002年1月から2009年10月に施行したステントグラフト(SG)術90例(76.7±7.8才, 男:女=73:17, 腹部大動脈瘤(AAA)34例, 総腸骨動脈破裂(CIA)2例, 胸部大動脈瘤(TAA)63例, 腕頭動脈破裂1例, 最長留置期間7.5年)を対象とした。

対象例は原則的に高齢者・ハイリスク例とした。SGは自家製SG49例, Excluder(EX)21例, Zenith(ZN)11例, PowerLink(PL)2例, TAG9例, TALENT2例で, 初期成功は97.8%, 1ヶ月未満に緊急4例を含む6例(6.7%)(TAA5例, AAA1例, CIA1例)が死亡, 精神障害1例認め, 1ヶ月以後に大動脈関連死亡無く, TAA術後6ヶ月以内にクモ膜下出血(SAH)と誤嚥性肺炎でそれぞれ1例死亡した。不全対麻痺をTAA術後1例に認め, 3ヶ月以後にTAA術後で出血性胃潰瘍2例, SAH1例, 精神障害1例, 小脳出血1例, 腎不全1例, 癌2例を認め, 1年後にDIC1人認めた。AAAでは1年半後に大動脈瘤感染1例認めた。また術後7日目のCT造影で胸部大動脈ステントグラフト11例に無症候性肺塞栓症を認めた。クモ膜下出血, 小脳出血, DIC, 出血性胃潰瘍例はすべて退院時のDダイマー>10 μ g/mlであった。術後7日以内のtype1エンドリーク(EL)は腸骨動脈高度屈曲のEX1例, PL1例でそれぞれEX脚を追加した。3ヶ月以後のtype1ELは7例(自家製5, TAG1, ZN1)で5例にコイル閉塞等の追加処置を行った。type2ELはEX7例で認めたが瘤径拡大は無かった。自家製SG1例で3ヶ月後に屈曲狭窄のため腋窩動脈-大腿動脈バイパスを行い, CIA1例で2ヶ月後にEX脚閉塞のため両側大腿動脈バイパスを行った。自家製SGはIFU外や緊急手術で使用したが最長7年半

以上良好で企業製SGが使用できない場合の選択肢となりうると考えられた。

また外来経過観察において最終造影CT時の血中クレアチニン値1.2±0.4mg/ml(0.56-1.81)はSG術前値(0.9±0.3mg/ml)よりも有意に高く(p<0.05), 特に高齢者で顕著であったことから造影剤による腎障害も疑われ高齢者の術後造影CTは最小限度にすべきと考えられた。また慢性期のDIC及び出血合併症は退院時のDダイマー高値例が多く, 嚴重な経過観察が重要で予防にはトラネキサム酸投与が有効であると考えられ, さらに消化管出血も少なくないことからプロトンインヒビターの投与も必要であると考えられた。

II. 特別講演

1 胸部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術

東京医科大学血管外科

心臓血管病低侵襲治療センター 教授

川口 聡

【はじめに】胸部大動脈瘤は, 放置すれば瘤破裂により死に至る可能性もある重篤な疾患として認識されている。治療法は従来より人工血管を用いた置換手術がその中心であるがその侵襲は大きく, 低侵襲化が治療成績を向上させる上で重要である。近年, 大動脈瘤に対する低侵襲治療として血管内手術(ステントグラフト内挿術)が注目されており, 本邦でもその経験数は増加の一途をたどっている。ステントグラフト内挿術は, 血管外科領域での血管拡張病変に対する新しい治療法の一つとしてその発展が期待されている。

【背景】大動脈瘤に対する血管内手術は, 1990年代にアルゼンチンのParodiらが腹部大動脈瘤に対して, 米国のDake, Mitchellらが胸部大動脈瘤に対して臨床経験を他に先んじて報告した。本邦でも1990年代後半から臨床成績の報告が散見され, ステントグラフト内挿術の臨床応用は年々増加する傾向にあり, 2000年に入り臨床治験や中期成績を含んだ報告も認められるようになった。我々も1995年より本治療を開始し, ステントグ