

血，左総大腿静脈脱血による部分体外循環下に，腹腔動脈，上腸間膜動脈の灌流を併用した．腎動脈は腎保護液を灌流した．中枢側は Coselli グラフト（20mm）を用い，腹腔動脈，上腸間膜動脈，腎動脈を再建．末梢は4分枝付きの Interguard Quattro（20mm）を使用し両側とも外腸骨，内腸骨動脈と吻合した．術後は5病日で抜管．CT検査で大きな問題なし．合併症なく17病日に退院となった．

冠動脈疾患を合併した胸腹部大動脈瘤は少なくなく，治療方法，治療時期が議論となるが，今回は CABG を先行させ，二期的に胸腹部大動脈瘤に対する人工血管置換を行い良好な結果を得た．

5 通常型房室結節リエントリー性頻拍とアデノシン感受性左心房頻拍を合併した1例

飯嶋 賢一・池主 雅臣・有田 匡孝
長谷川 奏恵・園田 桂子・八木原伸江
佐藤 光希・和泉 大輔・渡部 裕
古嶋 博司・相澤 義房

新潟大学大学院医歯学総合研究科
循環器学分野

症例は62歳，男性．narrow QRS 頻拍のカテーテルアブレーション目的に入院した．臨床的に出現していた頻拍は通常型房室結節リエントリー性頻拍であり，遅伝導路の焼灼により消失したが，その後の心房期外刺激で新たな long RP' 頻拍が再現性を持って誘発された．誘発時に jump up 現象は伴わず，期外刺激の連結期と刺激後の return cycle は逆相関を示し，頻拍機序としてリエントリーが疑われた．同頻拍は右室期外刺激でも室房伝導を介して VAAV パターンにより誘発されたが，頻拍中の右室単発刺激ではリセット現象は見られなかった．この頻拍は ATP 3 mg 静注で AH 間隔は不変のまま AA 間隔が徐々に延長した後，停止した．頻拍中の心房最早期興奮部位は当初，冠静脈洞入口部近傍であったが，通電による頻拍停止を繰り返しながら，徐々に冠静脈洞遠位へ移動した．最終的に入口部から約 2 cm 遠位

の fragmentation を伴う電位（ -40ms ）への通電で頻拍は停止し，以後誘発不能となった．房室結節リエントリー性頻拍とアデノシン感受性左心房頻拍が合併した稀な例と考え報告する．

6 徐脈頻脈症候群に対して心房細動アブレーションを施行した1例

保坂 幸男・高橋 和義・尾崎 和幸
土田 圭一・小林 剛・矢野 利明
池上龍太郎・佐藤 迪夫・大久保健志
大槻 総・三井田 努・小田 弘隆

新潟市民病院循環器内科

【背景】心房細動に対するカテーテルアブレーションは，開始から10年が経過し，その有効性が確立されるとともに安全性も向上し，心房細動に対する第一選択治療として推奨されつつある．今回，当科において，失神を伴う徐脈頻脈症候群の症例に対して心房細動アブレーションを施行したので報告する．

症例は72歳，男性．近医にて発作性心房細動に対して内服加療（シベンゾリン 300mg/日，ワルファリン 3 mg/日，動悸時にプロプラノロール 10mg）されていた．2010年2月，労作中に動悸が出現し，動悸の停止とともに意識消失し自然に回復した．2011年2月，動悸が出現しプロプラノロール 10mg を内服し，動悸の停止とともに血の引く感じを自覚し，6秒程度の心停止がホルター心電図にて確認され，当科紹介受診した．2011年10月，発作性心房細動・粗動に対するカテーテルアブレーション目的に当科入院した．入院後，経皮的カテーテル心筋焼灼術（肺静脈拡大隔離術，三尖弁一下大静脈峡部焼灼術）を施行した．術中・術後の合併症を認めず，抗不整脈薬は内服中止とし，ワルファリン 3 mg/日のみ内服継続とした．以降，動悸・失神等の症状の再発を認めない．

【まとめ】失神を伴う徐脈頻脈症候群の症例において，発作性心房細動・粗動に対するカテーテルアブレーションを施行し，ペースメーカー植込み術を施行せず，症状が消失した．心房細動を含

む頻脈性不整脈の多くの疾患に対して、カテーテル治療が可能となりつつあり、今後、更なるカテーテル治療の普及・安全性の向上により、多くの頻脈性不整脈症例がそのメリットを享受できることが期待される。

7 レートレスポンス機能を一時ペーシングに使用した陰性変時不全を伴う慢性心房細動の1例

杉浦 広隆・菅野 智之・大塚 英明
阿部 暁・樋口浩太郎

新潟医療センター循環器内科

【背景と目的】

1. 息切れや心不全症状を呈する患者が、高度ではない洞不全症候群や徐脈性心房細動を伴っている場合、一時ペーシングの効果を参考に恒久式ペースメーカーの植え込みを行うことがある。しかし、通常の抑制型一時ペーシング装置では、陰性変時不全の診断、評価は困難である。そこで、既存のシステムを用いてレートレスポンス機能(心拍応答機能)を持つ一時ペーシング装置が適用できるかどうかを検討する。

2. 等尺運動や、活動性の低い患者では、加速度センサーを用いた心拍応答制御には限界がある。活動性の低い患者で、分時換気量センサーによる心拍応答制御が一時ペーシングに利用出来るかどうかを検討する。

症例は90代男性。脳梗塞の既往があり活動能力は低い。労作時の息切れを主訴とする心房細動患者。ホルター心電図で心拍数は24～79(平均50)/分。最大RR間隔は2.8秒。

【方法】経静脈一時ペーシングリードをDDDペースメーカー(Boston Scientific社ALTRUA 60)の心房ポートに接続、AAIRとして作動させた。ペースメーカー本体、不関電極、心室ポートと体表電極を接続し、胸郭インピーダンスをリアルタイムで測定し、心拍応答制御系に入力した。

【結果】加速度センサー単独では十分な心拍応答が得られなかったが、分時換気量センサーにより活動時の心拍応答がみられた。一時ペーシングにより症状の改善がみられたため、後日恒久式ペ

ースメーカーの植え込みを行った。

【結語】既存のシステムを用いて心拍応答機能を利用した一時ペーシングが利用可能であり、陰性変時不全患者のペースメーカー植え込みの是非を検討するうえで有用かもしれない。分時換気量センサーも一時ペーシングに組み込むことで活動性の低い患者に対する応用も期待できる。

8 著名な右心不全を呈した心室ペーシングリードによる三尖弁閉鎖不全症に対して三尖弁形成術を施行した1例

三島 健人・後藤 達哉・島田 晃治
大関 一

県立新発田病院心臓血管外科

症例は74歳、男性。既往歴として異型狭心症、糖尿病及び睡眠時無呼吸症候群あり。平成3年に洞不全症候群に対してVVIペースメーカー埋め込み、平成7年にlead fractureに対しleadの追加を施行。平成21年にgenerator交換のために入院した際TR4度を指摘され、同時期より顔面浮腫・腹部膨満あり。平成23年4月には肝性昏睡、腎不全をきたし入院。ペースメーカーによる高度のTRが症状の原因と考えられ手術となった。術前のCTでは腹水を認め、経胸壁心エコー検査では、弁尖は離解しTR4度を認め、またMR2度も認めた。

手術は人工心肺下に心停止とし、まず僧帽弁輪の形成術を施行した。その後に三尖弁を観察すると、2本のleadの内使用していない古いleadが後尖とその腱索に癒着しており、後尖の動きを妨げているようであった。この癒着を剥離し、leadと右心室の付着を外し古いleadを抜去。弁尖に明らかな異常は認められず、著明な三尖弁輪の拡大に対し弁輪形成を施行した。使用しているleadは癒着等なかったため、抜去しなかった。術後の心エコーではMRは認めずTRは1度程度となり、腹部膨満は著明に改善し退院した。

ペースメーカー移植後に重度のTRから著明な右心不全をきたし手術に至る症例は稀と思われる。また、2本のleadの内の1本のみ抜去し1本