

抄 録

第 2 回 信州不整脈研究会

日 時：平成20年10月4日（土）

会 場：信州大学医学部附属病院東病棟 9 階研修室

代表世話人：富田 威（信州大学循環器内科）

一般演題

1 当院における Enrhythm 植え込みの経験と MVP 機能の効果

松本協立病院循環器センター

○横田 大介, 阿部 秀年, 小池 直樹
鈴木 順, 山崎 恭平, 上小澤 護

背景：洞機能不全症候群患者において、DDD が VVI よりも心不全、心房細動発生率が低いことが報告された。その後、心室ペーシング率が心不全、心房細動の発生に関与していることが報告された。AAI と DDD を自動で移項する MVP 機能を持つペースメーカーについて、当院の使用症例に関して検討した。

方法：① 2007年7月1日～2008年7月30日までに当院で施行されたペースメーカー植え込み術のうち、MVP (Managed Ventricular Pacing) 機能を持つ EnRhythm® Adapta® (Medtronic社) を用いた50例に関して、植え込み1カ月後に follow up を行い、幾つかの項目について検討した。2005年3月1日～2008年3月30日に当院で施行されたペースメーカー植え込み術のうち、同社の EnPulse®, Kappa® を用いた30例を対照群とした。② そのうち、通常の DDD から MVP 機能をもつ DDD にジェネレータ交換を施行した9例に関して、交換前後でのペーシング率の比較検討を行った。

結果：MVP 群では DDD 群と比較しても心室ペーシング率が著明に低下した。1カ月間の follow では再入院率に有意差は認めなかった。ジェネレータ交換の場合にも同様に心室ペーシング率の低下を認めた。

結語：短期 follow ではあるが MVP 群において心室 pacing 率の有意な低下を認めた。今後、心室 pacing 率を低下させることによって長期的な心機能の改善や再入院率の低下が期待できる。

2 “いわゆる” Jump up現象を呈さず overdrive で誘発された頻拍周期の遅い AVNRT の1例

長野中央病院循環器科

○板本智恵子, 河野 恒輔, 小林 正経
内藤 貴之, 藤野 高久, 山本 博昭

症例は42歳男性、動悸で当院受診。2008年8月19日歩行中に急に動悸が出現したが改善しないため近医を受診。心電図で発作性上室頻拍と診断され当院に紹介となった。来院時の心電図では脈拍108/分整でP波は認識できなかった。胸部レントゲンは心胸郭比43%で正常であった。ATP20 mg を静注し洞調律に復帰した。精査のため後日電気生理検査を行った。右房頻回刺激法で330 msec と300 msec でペーシング後、AH 間隔が延長せず、長い休止期の後に発作性上室性頻拍が誘発された。発作中の心内電位は、心房最早期部位は His 束近傍であり、遅伝導路を順行性に速伝導路を逆行性に巡回する通常型の AVNRT と考えた。ただ頻拍が比較的遅いことと jump up 現象がみられないこと、また発作中の心内電位から接合部調律との鑑別が問題になった。接合部調律はペーシングで容易に頻拍が誘発ないしは停止することから否定的と考えた。このため AVNRT と診断し slow pathway のアブレーションを行い成功した症例である。

3 頻拍中に房室及び室房伝導の多彩な alterans が認められた AVNRT の1例

長野赤十字病院循環器科

○臼井 達也, 宮澤 泉, 赤羽 邦夫
戸塚 信之, 浦澤 延幸, 荻原 史明
三浦 崇, 吉岡 二郎

症例は21歳、男性。サッカーの練習中に意識消失が出現、原因精査のため当科入院。ISP 負荷時のみ室房

伝導が認められ心室期外刺激により上室性頻拍が出現、その際に収縮期血圧が50 mmHgへ低下した。房室結節3重伝導路及び下位共通路を認め、頻拍は2種類のAVNRT (intermediate-slow, CL=235 msec, fast-intermediate, CL=410 msec) と判明。Intermediate-slow AVNRT中に室房伝導がfast pathway経路となると下位共通路ブロックが出現、その際にintermediate-slow AVNRTはfast-intermediate AVNRTへと変化した。他にもAVNRTが停止することなく房室及び室房伝導のalteransが認められた。後中隔CS開口部周囲に高周波通電を施行、AVNRTは誘発不能となった。

4 ペースメーカー植え込み術における安全な胸郭外鎖骨下穿刺法の検討

篠ノ井総合病院循環器科

○一瀬 博之, 島田 弘英, 矢彦沢久美子
篠崎 法彦, 星野 和夫

【目的】2007年9月から2008年4月まで橈骨動脈から左心カテーテル検査、肘正中静脈から右心カテーテル検査を同側の upper limb から施行した心不全患者連続24例 (右側上肢21例, 左側上肢3例) (年齢71±10歳; 男性13例)。第一肋骨上の鎖骨下動脈にビッグテールカテーテル先端を留置, 第一肋骨上の鎖骨下静脈にスワンガンツカテーテルのバルーンを拡張させて留置し血管のマーカースとした。透視下に正面と、アプローチ側と同側の斜位30度の2方向で第一肋骨上の鎖骨下静脈と鎖骨下動脈の解剖学的な検討を行った。

【結果】鎖骨下静脈と鎖骨下動脈の走行の関係は3つのパターンに分類された。

- ① Side by side: 平行に走行し重ならない
- ② Overlap: 鎖骨下動脈の蛇行により第一肋骨上で重なる
- ③ Crossover: 第一肋骨外側縁付近で交差する

第一肋骨上ではすべて鎖骨下動脈は鎖骨下静脈の上方に位置したが、OverlapまたはCrossoverにより

正面では6/24例 (25%), 斜位では7/24例 (29%) に第一肋骨上で鎖骨下静脈と鎖骨下動脈との重なりを認めた。

【結語】第一肋骨上での胸郭外鎖骨下静脈穿刺法では鎖骨下静脈は鎖骨下動脈と重なる例があり、鎖骨下動脈の損傷やシース挿入による動静脈シャントの合併症に注意が必要である。第一肋骨の外側縁付近を避け、鎖骨下静脈の下方を穿刺するのが安全と考えられる。

5 器質性心疾患に合併した心房細動に対するカテーテルアブレーションの有効性の検討

信州大学循環器内科

○富田 威, 相澤 万象, 島田健太郎
元木 博彦, 小田切久八, 笠井 宏樹
伊澤 淳, 熊崎 節央, 筒井 洋
小山 潤, 池田 宇一

背景: 肺静脈電氣的隔離術は心房細動の洞調律維持に有効な治療法として行われている。孤立性発作性心房細動が良い適応とされているが、最近では器質性心疾患を有する低心機能症例にも適応を拡大しつつある。今回我々は器質的心疾患を有する心房細動症例に対し、肺静脈周囲アブレーション circumferential PVA (以下CPVA) を施行し、その安全性と有効性を検討した。方法: 対象は術前の心臓超音波検査で心疾患を有し、CPVAを施行した11例 (平均年齢60±5歳, 男性10例, 慢性心房細動9例)。肥大型心筋症6例, 拡張型心筋症3例, 虚血性心疾患1例, 僧帽弁閉鎖不全症1例。平均左房径5.2±0.6 cm, BNP346±212 pg/ml。結果: 術中術後に合併症なし。慢性心房細動症例の内1例は洞調律維持不能で2例は発作性心房細動で再発したが、他は洞調律を維持している。BNPは346 pg/mlから123 pg/mlに改善した。結語: 器質性心疾患、特に今回の検討では肥大型心筋症に合併した心房細動に対して、CPVAは洞調律維持に有効であり、洞調律維持により症状や心機能を改善させた。