6

氏名(生年月日)	原田明子（ハラダ アキコ）
本　　籍	
学位の種類	博士（医学）
学位授与の番号	甲第371号
学位授与の日付	平成16年2月20日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当（医学研究科専攻，博士課程修了者）
学位論文題目	**洞不全症候群における永久的ペースメーカーを用いた高位心房中隔ペーシングによる発作性心房細動の予防効果**
主論文公表誌	不整脈　第19巻　第5号　557-562頁　2004年
論文審査委員	（主査）教授　笠貫　宏 （副査）教授　大貫　恭正，川上　順子

論文内容の要旨

〔目的〕

発作性心房細動（PAF）は臨床上高頻度に認められ，その治療は困難である．PAFの予防を目的として様々なペーシング法が試みられているが，リードを複数要するなどの手技的困難を伴うため，必ずしも確立されていない．バッハマン束（BB）は高位心房中隔に存在する両心房間の興奮伝導路である．BBペーシングは心房リード1本で施行可能であり，同部位の電気的興奮により両心房が相対的に早期に興奮するため，PAF予防効果が期待される．

本研究はBBペーシングにおける発作性心房細動の予防効果につき検討した．

〔対象および方法〕

2000年9月から2003年2月までにPAFを有する洞不全症候群に対し恒久的DDDペースメーカーの新規植込み術を行った連続21症例を対象とした．

植込み時に心房リードをBBまたは右心耳（RAA）に留置し，心室リードは右室心尖部に留置した．植込み前の24時間ホルター心電図の平均自己心拍数より20ppm高くほぼ心房ペーシング調律の状態で観察した期間をpacing period，平均自己心拍より20ppm低くほぼ自己調律で観察した期間をcontrol periodとし，ペースメーカーのモニター機能でPAFの出現様式を各々1カ月間観察した．PAFの出現様式はcontrol periodに対するpacing periodの変化率として表した．変化率＝（pacing period－control period）÷control period

慢性心房細動に移行した1例と心房細動波のアンダーセンシングを認めた2例を除外し，BBペーシング（BB群 n＝11）とRAAペーシング（RAA群 n＝7）について検討を行った．

〔結果〕

刺激閾値および心房波高は両群に有意差を認めなかったが，BB群のP波幅はRAA群と比較し有意に短縮した（125±19msec vs. 181±33msec，$p<0.003$）．全症例のpacing periodにおけるPAF出現時間はcontrol periodより有意に減少した．しかし両群間の比較では，PAFの出現時間の変化率はBB群で－100［－100，－11］(median［25th percentile，75th percentile］)，RAA群で－100［－100，－67］であり有意差を認めなかった．

〔考察〕

バッハマン束ペーシングによりP波幅は有意に短く，心房内伝導時間は短縮したが，PAFの出現時間の変化率は右心耳ペーシングと比較して有意差を認めなかった．この理由として，ペーシング部位別の効果に比べて，オーバードライブペーシングの効果がより強く現れたためと考えられた．各々のペーシング期間が1カ月と短く，ペーシングによる長期効果およびPAFの慢性化予防に関する効果は不明であり，今後の長期的研究が必要である．

〔結論〕

PAF の予防において短期的な BB ペーシングは RAA ペーシングと比較して有用性を認めなかった.

論 文 審 査 の 要 旨

発作性心房細動（PAF）は薬剤不応性のことが多いため，ペーシング療法やカテーテルアブレーションなど非薬物療法が著しく進歩し，様々なペーシング法が試みられている．その中でバッハマン束（BB）ペーシングは心房リード1本で両心房が相対的に早期に興奮するため，PAF 予防効果が期待されているが，その臨床的意義は未だ明らかでない．

本研究は，BB ペーシングおよび右心耳（RAA）ペーシングによる PAF の予防効果を比較した．PAF を有する洞不全症候群連続 21 症例を対象とした．刺激閾値および心房波高は両群で有意差を認めなかったが，BB 群の P 波幅は RAA 群と比較し有意に短縮した．全症例の pacing period における PAF 出現時間は control period より有意に減少した．しかし両群間の比較では，PAF の出現時間の変化率は BB 群および RAA 群で有意差を認めなかった．

したがって本研究は，PAF 予防に対して RAA ペーシングと比較して BB ペーシングの有用性は認められなかったが，新療法としての BB ペーシングの限界を示唆した臨床的意義の高い研究である．