

(10)

氏名(生年月日)	オオ 大	ニシ 西	サトシ 哲
本籍			
学位の種類	医学博士		
学位授与の番号	乙第824号		
学位授与の日付	昭和62年6月19日		
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)		
学位論文題目	<b>Long-term management of bradyarrhythmias following open heart surgery : Surgical A-V block and sick sinus syndrome after surgery for secundum atrial septal defects treated with permanent cardiac pacing</b> (開心術後の徐脈性不整脈の長期管理—恒久的ペースメーカー植込み術を施行した外科的房室ブロックおよび心房中隔欠損症術後の洞不全症候群の検討—)		
論文審査委員	(主査) 教授 広沢弘七郎 (副査) 教授 高尾 篤良, 教授 石津 澄子		

## 論文内容の要旨

### 目的

本研究の目的は、開心術後の徐脈性不整脈のうち、恒久的ペースメーカー(以下PM)植込み術を行った外科的房室ブロックおよび心房中隔欠損症(以下ASD)術後の洞不全症候群(以下SSS)について、開心術後およびPM植込み後の臨床所見および電気生理学的所見を分析し、開心術後の徐脈性不整脈の長期管理における問題点を検討する事である。

### 対象

(1) 外科的房室ブロック25例および(2) ASD術後のSSS12例である。

### 結果

#### (1) 外科的房室ブロック

基礎心疾患は、心内膜床欠損8例、ファロー四徴症4例、心室中隔欠損症4例、複雑心奇形2例、心室中隔欠損兼大動脈弁閉鎖不全症2例、弁膜症5例であった。25例中11例でPM植込み前にAdams-Stokes発作(以下Ad-St)を認め、そのうち6例(55%)は、開心術後1年以降の遠隔期に出現した。Ad-St時の心電図が確認できた8例のうち2例は二枝および三枝ブロックから完全房室ブロック(ヒス束下ブロック)に進展した。他の6例(75%)はAd-St時、心室頻拍または心室粗細動であった。この6例中2例はブロックの部

位はヒス束上部であった。完全房室ブロックが洞調律に回復した症例は4例あり、いずれも1カ月以内であった。PM植込み後に、心不全死3例、突然死3例を認め、5年生存率は70%であった。

#### (2) ASD術後のSSS

12例中10例にAd-Stを認め、10例中6例(60%)は術後5年以降の遠隔期に出現した。Ad-Stを認めた10例中9例に発作性心房粗動または細動(以下P-af・AF)を認め、Ad-StはP-af・AFの出現時期に一致した。開心術前の心電図が確認できた7例中3例(42%)に洞徐脈を認めた。PM植込み後の死亡はなかった。

### 考察

(1) 外科的房室ブロック: Ad-Stは55%が遠隔期に出現する事、および急性期をすぎると房室伝導が回復する症例が認められる事から、術後早期より長期にわたる注意深い観察が必要である。またその重症度評価において、ブロックの部位以外に心室性頻脈性不整脈の有無が重要である。PM植込み後は、心不全および心室性頻脈性不整脈の治療が重要である。

(2) ASDの術後のSSS: ASD術後のSSSは、術前より洞機能低下が存在する可能性を有し、また術後遠隔期にAd-Stが出現する事も多いので、術前後の洞機能の評価が重要である。またその重症度評価において

P-af・AFなどの心房性頻脈性不整脈の有無が重要である。

#### 結論

開心術後の徐脈性不整脈はAd-Stや突然死や心不全を惹起する危険な合併症であり、その長期管理は臨床的に重要である。Ad-Stの出現時期は術後急性期か

ら遠隔期にわたるので、長期間の注意深い観察が必要である。また症状や予後は徐脈性不整脈の重症度のみならず頻脈性不整脈により左右されるため、心室性および心房性頻脈性不整脈は、開心術後の徐脈性不整脈の長期管理上重要な要素と考えられる。

## 論文審査の要旨

開心術により先天性心疾患の根治手術が無事に終わった後には意外な不整脈の問題が発生することがある。その一部には術後10年以上もたつて突然死を起こしたり、あるいは術前にはなかったように見えた洞機能不全症候群が発生してきて、患者を悩ませたりする。

本論文はこのような症例合計37例につき術後の経過を追跡吟味し、具体的な管理のあり方まで論じたもので、臨床心臓病学に寄与するところ大である。

#### 主論文公表誌

Long-term management of bradyarrhythmias following open heart surgery : Surgical A-V block and sick sinus syndrome after surgery for secundum atrial septal defects treated with cardiac pacing

(開心術後の徐脈性不整脈の長期管理—恒久的ペースメーカー植込み術を施行した外科的房室ブロックおよび心房中隔欠損症術後の洞不全症候群の検討—)

Japanese Circulation Journal Vol. 50 No. 9  
903~917p (1986年9月発行)

#### 副論文公表誌

- 1) ペースメーカー植込み術を施行した外科的房室ブロックの検討  
心臓ペースング研究会プロシーディング  
3 186~188 (1979)
- 2) 徐脈依存性ヒス束内ブロックの2症例  
臨床心臓電気生理 3 (2) 97~105 (1980)
- 3) 心筋症の電気生理学的検討  
心臓ペースング研究会プロシーディング  
4 107~108 (1980)
- 4) Multiprogrammable Pacemakerの臨床的有用性：自験例158例の分析  
心臓ペースング研究会プロシーディング  
5 9~13 (1981)

- 5) リチウム電池ペースメーカーの交換を行った興味ある症例の検討

心臓ペースング研究会プロシーディング  
6 315~316 (1982)

- 6) 徐脈性不整脈のペースメーカー治療における心室性頻脈性不整脈の臨床的意義：房室ブロックにおける心室性頻脈性不整脈の意義  
心臓ペースング研究会プロシーディング  
7 42~45 (1983)

- 7) テレメトリーによる心内電位の検討：経時的変化、体位、呼吸による影響  
心臓ペースング 2 (1) 118~119 (1986)

- 8) 心房・心室心内膜電極閾値の経時的変化に関する研究  
心臓ペースング 2 (2) 226~227 (1986)

- 9) Multiprogrammable Pacemakerの有用性  
呼吸と循環 31 (7) 727~736 (1983)

- 10) 脚ブロックの電気生理学的検索と予後および人工ペースングの適応  
日本臨床 43 (11) 2292~2298 (1985)