

氏名(本籍)	とうごうとしひと	東郷利人(茨城県)
学位の種類	医学	博士
学位記番号	博乙第	291号
学位授与年月日	昭和61年1月31日	
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当	
審査研究科	医学研究科	
学位論文題目	WPW症候群における発作性上室頻拍の自然発生様式に関する研究	
主査	筑波大学教授	医学博士 堀原 一
副査	筑波大学教授	医学博士 熊田 衛
副査	筑波大学教授	医学博士 東條 静夫
副査	筑波大学教授	医学博士 長谷川 鎮雄
副査	筑波大学教授	医学博士 本郷 利憲

## 論 文 の 要 旨

WPW症候群における発作性上室頻拍(PSVT)の自然発生様式と電気生理学的誘発様式との対比は、PSVT発生のメカニズムを解明し、治療法を決定する上で重要であるが、表面心電図と電気生理学的データとを比較した報告はない。本研究の目的は、WPW症候群におけるPSVTの自然発生様式と電気生理学的誘発様式との比較を行うことにあり、いずれかの所見のみによる診断の可能性を検討した。

〈対象〉WPW症候群患者31例(男17例,女14例),10~71歳である。入院前,心電図上20例でPSVTが,7例で心房細動が記録されていた。

〈方法〉1) PSVTの自然発作開始と発作中の記録は,標準12誘導心電図,Holter心電図および心腔内心電図記録により行われた。

2) 電気生理学的検査としては,標準心内心電図記録法を用いて記録を行い,さらに,心房および心室からのoverdrive法と早期刺激法によりPSVTの誘発を行った。

〈結果〉入院後,自覚症状の出現時に心電図を記録し得た症例は31例中18例であった。PSVTが10例,洞性頻拍が2例,心房性期外収縮(PAC)が1例,心室性期外収縮(PVC)が2例であり,3例では異常所見が認められなかった。

1) PSVT開始の記録および発生様式:

PSVTの出現は7例(A群)においてはPACに続いて、3例(B群)においてはPVCに続いて認められた。

2) 心臓ペーシング法によるPSVTの誘発様式：

- ①順行、副伝導路有効不応期(APERP)における心房早期刺激(APD)によるPSVTは、A群およびB群の10例全例で誘発された。
- ②順行、房室結節有効不応期(AVNERP)におけるAPDにおけるPSVTは、B群の1例で誘発された。
- ③APERPより明らかに短いAPDによるPSVTはA群の2例で誘発された。
- ④心房の持続的overdriveペーシングによるPSVTは、A群およびB群の10例全例で誘発された。
- ⑤逆行AVNERPにおける心室早期刺激(VPD)によるPSVTはA群の4例とB群の3例で誘発された。
- ⑥VPDによって生じた心室エコー心拍によるPSVTはA群の4例で誘発された。
- ⑦逆行AP伝導が独占されるために、心室ペーシング開始とほとんど同時に生じるPSVTはA群の3例とB群の1例で誘発された。
- ⑧心室の持続的overdriveペーシングによるPSVTは、A群の4例とB群の2例で誘発された。

PSVTの様式別誘発症例数は、A群においては、心房刺激により合計16例、心室刺激により合計15例であり、B群においては、心房刺激により合計7例、心室刺激により合計6例であった。 $\chi^2$ 検定を行うと、心房刺激と心室刺激によるPSVT誘発の症例数には、A群およびB群間に有意差は認められなかった。

〈考察〉本症候群において、頻拍発作開始の記録に関する報告はほとんど見当たらないが、これは、発作の前駆症状が欠如することが多く、心電図記録が困難であるためと考えられる。本研究においては、頻回の心電図記録により発作開始の記録を行ったが、自覚症状は必ずしも頻拍発作に起因するものではないことを示した。

A群およびB群のいずれにおいても、心房刺激および心室刺激によってPSVTが誘発された。電気生理学的誘発試験はPSVTの診断上有用であるが、PSVTの自然発生とは異なる条件での誘発も認められた。これは、自然発生が単一の条件によるものではない可能性も示唆している。今後、PSVTの自然発生が確実に記録できるようになれば、電気生理学的誘発の有用性が判明し、的確な治療法の選択が可能になると考えられる論文である。

## 審 査 の 要 旨

WPW症候群は発作性上室頻拍のなかで重要なものであり、心房心室間の副伝導路の存在が成因になっていることがわかっているのであるが、頻拍発作のメカニズムについては未だ完全に明らか

なっていない。

本症候群における頻拍発作開始時の心電図記録が困難なためであるが、著者らは筑波大学附属病院循環器内科に入院した 31 症例について、自然発生の発作性上室頻拍と心房あるいは心室刺激を電気生理学的に加えて誘発した頻拍とを比べ、〈結果〉および〈考察〉で述べられたような成果を得た。

東郷氏は本論文の主要な部分を共同研究者らとともに担当し、WPW症候群の本態、頻拍発作のメカニズムをさらに明らかなものとしたし、的確な治療への指針を与えることにつながる有益な論文となったと評価される。

よって、著者は医学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。