

氏 名 (本 籍) ^{くる}来 ^す栖 ^{たけ}武 ^お雄 (茨城県)

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 記 番 号 博 乙 第 3 3 3 号

学 位 授 与 年 月 日 昭 和 61 年 7 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 洞不全症候群の原因に関する電気生理学的検討
— 高齢者における特徴 —

主 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 内 藤 裕 史

副 査 筑波大学教授 医学博士 堀 原 一

副 査 筑波大学助教授 医学博士 後 藤 勝 年

副 査 筑波大学助教授 医学博士 嶋 本 喬

論 文 の 要 旨

高齢者の洞不全症候群の原因とその特徴の究明を目的として、自覚症状が洞性徐脈あるいは洞停止によると思われる洞不全症候群35例（60歳以上19例，60歳未満16例）に対して，薬理学的自律神経遮断前および後における標準心内心電図法による洞結節機能検査を行った。

薬理学的自律神経遮断には，Jordan らのプロトコルに従い，propranolol 0.2mg/kg と，atropine sulfate 0.04mg/kg を順序静注し，これにより固有心拍数（intrinsic heart rate, IHR）を定めた。また，洞結節機能の指標として以下のパラメータを求めた。(1)固有心拍数（IHR），(2)洞結節回復時間（sinus node recovery time），(3)洞房結節時間（sinoatrial conduction time），(4)基本洞周期（basic sinus cycle length）。なお，(2)～(4)の決定には，心房ペースング法を併用した。

結果の分析法は以下の通りである。まず，洞不全症候群の症例を，自律神経平衡傷害群（Ⅰ群；IHR が年齢予測値 $\pm 2 \times$ 標準偏差値以内のもの），と内因性機能傷害群（Ⅱ群；IHR が年齢予測値の信頼限界の95%未満のもの）に分類した。つぎに，全症例を60歳以上と，60歳未満に分類し，これら2つの分類基準と上記(1)～(4)のパラメータの統計的比較を行った。

その結果以下の結論を得た。

自律神経平衡傷害群においては、洞結節機能に対する加齢の影響があり、洞結節自動能の異常および洞房伝導能の異常の併存の可能性が大であること、内因性洞結節機能傷害群においては、自律神経の関与が小であること、あるいは、自立神経に対する反応の低下が、老年者の洞不全症候群の特徴として示唆された。

審 査 の 要 旨

以下の諸点に関して検討がなされた。

1. Jose の提唱による年齢別予測固有心拍数の適応性の検討。2. 自律神経作用のブロックによる固有心拍数の算定にあたり、迷走神経および交感神経の相対的寄与の問題、および propranolol の心筋膜自体への影響。3. 各パラメータ測定法の再現性の検討および同一症例の経時的観察。4. 各パラメータの電気生理学的意味づけ。5. 洞不全症候群の基礎疾患の検討。

結果の意味づけに関し、これらの点を慎重に考慮すべきことを、専門委員会委員および論文提出者のいずれもが再確認した。

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。