

## 論文審査の要旨

睡眠時呼吸障害の小児患者の診断と治療における簡易型ポリソムノグラフィー検査の有用性を検討した。気流の動き、胸郭運動、経皮的酸素飽和度、脈拍数などの測定、体位の観察、また、無呼吸低呼吸指数(AHI)と、経皮的酸素飽和度が95%を下回る延べ時間(<95% desaturation time)を評価した。またAHIと<95% desaturation timeについて、コンピューターの自動解析の結果と、測定項目を画面上に再現し、肉眼的に再確認した後の解析結果を比較検討した。その結果、AHIは両者の差が大きく、自動解析では呼吸障害を過大評価することが判明した。一方、<95% desaturation timeは差が小さく、再現性にも優れていた。以上より同検査は、自動解析の結果を再度肉眼的に見直せば、小児の睡眠時呼吸障害の有用な検査方法であることを明らかにした。小児においても治療可能な状態を早期に検討できる可能性を示唆した。その点で価値がある。

—14—

氏名(生年月日)	カワシマトモカズ 川島友和
本籍	
学位の種類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第2385号
学位授与の日付	平成18年6月16日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	The autonomic nervous system of the human heart with special reference to its origin, course, and peripheral distribution (ヒト心臓自律神経系の起始、走行、および末梢分布に関する解剖学的研究) Anatomy and Embryology 第209巻 第6号 425-438頁 2005年 (主査)教授 佐々木 宏 (副査)教授 江崎 太一, 石郷岡 純
主論文公表誌	
論文審査委員	

## 論文内容の要旨

### 〔目的〕

心臓を支配する自律神経に関する解剖学的研究は、心臓神経がその起始から標的まで非常に長い走行を辿るために、全走行を明らかにすることは極めて困難であった。また組織学的方法やニューロトレーサーを用いた方法では断片的な結果しか得られなかった。そこで、心臓自律神経の起始から末梢までの全走行を、submacroscopeのレベルで、隣接関係を含め詳細に解析した。

### 〔対象および方法〕

ヒト局所解剖用遺体18体36側を対象に、心臓に分布する自律神経系(交感神経、副交感神経<迷走神経>)の起始、走行、末梢分布にわたる全走行を手術用実体顕微鏡下において、Plank-Rychlo 脱灰法やSudan-black whole-mount染色を併用しながら、詳細に解析した。

### 〔結果〕

交感神経節の位置、交感神経節と脊髄神経節との関係、椎骨動脈神経節の帰属、交感性心臓神経ならびに副交感性(迷走神経)心臓枝の走行、心臓神経叢の位置と左右差、心外膜下を走る心臓神経の分布に関する性質を明らかにした。その結果、①各神経節や各心臓神経/心臓枝が、ほぼ恒常に認められること、②心臓神経は必ず動脈に沿って心臓に向かうこと、③吻側の心臓神経/心臓枝は動脈門から、尾側にある心臓神経/心臓枝は静脈門から心臓に入る傾向があること、が明らかになった。さらに、意義深い結果として、右胸心臓神経は、①肋間動静脈から奇静脉や気管支動脈を経由し、右静脈門から心臓に至る経路や、②肋間動静脈からいったん胸大動脈に

達した後、反回し、それに沿って心臓に至るといった、複雑な走行をとる経路が明らかになった。

〔考察〕

自律神経系、特に交感性心臓神経は血管に沿って末梢に至るという原則が得られた。この所見は、「交感神経軸索は血管に依存して分化・発生する」という最近の分子発生生物学的データとも結びつくものである。また動脈門から侵入する神経は交感性心臓神経が優位であり、静脈門から侵入する神経は副交感性迷走神経心臓枝が優位であるという傾向が認められた。これらの所見は今後、①心臓神経の発生学ならびに②大動脈から派生する鰓弓動脈異常と心臓神経との関係解明につながっていくものと期待される。

〔結語〕

心臓神経をその起始から末梢まで隣接関係を含めて、submacroscope のレベルで明らかにすることができた。

### 論文審査の要旨

ヒト心臓を支配する神経には交感神経と副交感神経（迷走神経）があり、その心臓神経の肉眼解剖は長い歴史をもつてゐる。しかしながら、交感神経と迷走神経がそれぞれ交感神経幹と迷走神経本幹から分かれてから心臓に達するまでの経路をきちんと記載した報告は意外に少ない。そこで、本研究は解剖用遺体18体を用いて、これらの経路を手術顕微鏡を使って精査した。その結果、交感神経は上頸、中頸、胸頸神経節から起こる上頸、中頸、下頸心臓神経が、迷走神経は上頸、下頸、胸心臓枝が心臓神経叢に入り込んでいた。さらに、上部胸神経節から起こる胸心臓神経があることが見出され、複雑な方向を示しながら心臓神経叢に入る事が判明した。さらに、大動脈弓から派生する動脈に変異が見られた場合に、従来の報告では交感・迷走神経が本幹から分岐する位置が下方にずれるといわれてきたが、常に同じ高さから分岐していたことである。

ヒト心臓神経に関する肉眼解剖の集大成といえる論文である。

—15—

氏名(生年月日)	菊地 勘
本籍	キクチ カン
学位の種類	博士（医学）
学位授与の番号	乙第2386号
学位授与の日付	平成18年6月16日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当（博士の学位論文提出者）
学位論文題目	慢性血液透析患者におけるC型肝炎ウイルス感染のサーベイランス
主論文公表誌	東京女子医科大学雑誌 第76巻 第2号 92-97頁 2006年
論文審査委員	(主査)教授 新田 孝作 (副査)教授 立元 敬子, 佐々木 宏

### 論文内容の要旨

〔目的〕

わが国の血液透析患者のHCV新規感染率は2.2%, HCV抗体陽性率は12.1%と高率で、透析施設での感染対策は重要である。透析患者はAST・ALTが低値であり、新規感染を早期に発見しがたいため、HCV抗体検査を定期的に行い、陽性者にHCV-RNA検査を必要とする。しかし、HCV-RNA検査は費用が高く、結果の確定に時間を要するため透析施設での施行率は低い。安価で迅速なHCVサーベイランス法の確立が望まれている。われわれは、一般住民の節目検診で使用されているHCV検診法が、透析患者のHCV感染のサーベイランスとし有用な方法であるか検討した。