

氏 名	横 田 祥 夫 よこ た よし お
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 500 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 47 年 5 月 23 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	Neurohistological Studies on Paraganglia and Paraganglioma (パラガングリオンおよびパラガングリオーマの神経組織学的研究)
論文調査委員	(主 査) 教 授 岡 本 道 雄 教 授 翠 川 修 教 授 木 村 忠 司

論 文 内 容 の 要 旨

交感神経系の発生と起源を一にし、A. Kohn (1903) によってパラガングリオンと命名された褐色細胞組織の中で、副腎髄質は、神経支配に関しても従来多くの報告がみられる。これに対し、副腎外褐色細胞組織のそれに関しては、未だ報告をみない。

教室の仲田・山地・富永は、傍腹部大動脈の本組織に関して、主として組織化学的にその機能を追求して報告したが、著者は、神経支配の様式を通じて、本組織の特異性を知らんとし、以下の実験的研究を行い、かつ、腹部で異なった部位の本組織より発生した、ヒト褐色細胞腫の3例についても、同様の神経組織学的検索を行った。

実験動物ならびに材料：雑種成犬および手術時別出

パラガングリオーマ（左副腎髄質発生1例、右腰部交感神経幹発生1例および傍腹部大動脈パラガングリオン発生1例）

実験方法：対照：非手術犬

神経切断実験

- 1) 一側胸部内臓神経切断
- 2) 一側腰部交感神経幹切除 ($L_1 \sim L_6$)
- 3) 一側胸部内臓神経切断ならびに同側腰部交感神経幹切除
- 4) 両側胸部内臓神経切断
- 5) 両側腰部交感神経幹切除
- 6) 両側胸部内臓神経切断ならびに両側腰部交感神経幹切除
- 7) 前後迷走神経幹切断（腹部食道の高さ）
- 8) 一側脊髄後根神経節切除 ($Th_7 \sim L_2$)

染色方法：1) Bielschowsky — 鈴木鍍銀法

2) オスミウム酸髄鞘染色

結 論：

- 1) 傍腹部大動脈パラガングリオンおよび副腎髄質に於て、自律神経細胞、交感神経の節前線維・節後線維ならびに知覚神経線維を認めた。
- 2) 前者の器官では、胸部内臓神経以外に、腰部交感神経幹を経由する神経線維が有意に支配しているが、後者では、胸部内臓神経の支配が圧倒的に強い。
- 3) 両者の器官ともに、血管に髄伴して来る交感神経節後線維の支配も考慮された。
- 4) 両者の器官ともに、迷走神経の支配を認め得なかった。
- 5) 前者の器官では、特殊核を有しないで、反覆二分岐性線維より成る、糸毬状構成の、知覚終末の存在が示唆された。
- 6) 著者の経験した3例の褐色細胞腫に関する限り、明瞭に確認された神経要素は発見できなかった。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

褐色細胞腫はしばしば多発性であり、副腎の他にパラガングリオン、異所性発生など手術に際して見残しなく摘出することが必要である。著者は *paraganglion aorticum abdominale* につき先に仲田、山地、富永などより行われた組織化学的追求にひきつづき、渡銀法を用いて此の器管の神経支配様式を検索して、これを通じて褐色細胞腫の発生部位を系統的に求める方法を見出すとともに本腫瘍の内分泌機能に神経が関与するかどうかをも追求しようと試みた。

研究は副腎と対比しつつ行われ、神経支配については交感神経幹及び脊髄神経節などの切断による2次変性を指標とした。その結果

1. 腹部大動脈附近のパラガングリオン及び副腎髄質内には交感神経及び知覚神経が見出されるが、迷走神経の支配は認められない。
 2. このパラガングリオンは胸部内臓神経以外に腰部交感神経幹を経由する線維によって有力な支配を受けているが、副腎髄質では主として胸部内臓神経の支配下にある。
 3. 両器管とも此の他に血管壁に髄伴する交感節後線維が僅かに認められる。
 4. パラガングリオンには二分岐をくりかえす遊離終末、及び糸球状終末などの知覚受容装置が認められる。
 5. 褐色細胞腫の内部には神経要素を認めない。
- よって、本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認める。