

氏 名	北 村 溥 之 きた むら ひろ ゆき
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	論 医 博 第 865 号
学位授与の日付	昭 和 56 年 1 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	頸部深部受容器と関連する耳管機能異常—proprio-vegetative reflexとしての耳管機能異常に対する神経耳科学的アプローチ—

論文調査委員 (主 査) 教 授 半 田 肇 教 授 高 折 修 二 教 授 檜 学

論 文 内 容 の 要 旨

頸部痛を伴うもので耳閉塞感を訴えるものがあるが、後者の原因が前者、すなわち、頸部深部受容器の活動性亢進による自律神経反射とみなしうるか否かを明らかにするために、今回の検査を行った。このため、耳管機能測定法として熊沢の方法を採用し、中枢自律系、特に交感系の活動性測定のために檜らのアドレナリン負荷平衡試験（以下アドレナリンテスト）を採用した。また冒頭にのべた考えをさらに検討するため、後頭ブロックによる耳管機能と立直り反射機能の変動を併せ測定し、両者の相関を究明した。得られた成績は次の通りである。

(1) 頸部痛を伴う症例の耳閉塞感は全てが耳管機能異常によるものではない。しかし、かなりの例においてそれに由来した耳閉塞感の出現又は増強があることを知った。

(2) 潜在性耳管機能異常が頸部痛と関連して成立していると考えられる所見が得られた。この際、頸部痛側と同側に耳管機能異常側が存することが多く、頸部深部受容器活動性亢進は同側優位に耳管機能に影響することを知った。しかし、頸部深部受容器は他側の耳管機能にも影響を与え得ることを明らかにした。

(3) 頸部痛を有する症例でみられる耳管機能異常は、狭窄症、開放症何れもあるが、前者が多い。そして、後頭ブロックの結果、両者ともに頸部深部受容器活動性亢進と関連をもつものがあることを知った。

(4) 耳管狭窄症例と開放症例での後頭ブロックによる耳管機能の変動と、アドレナリンテストの成績とを比較観察し、次の事実を知った。すなわち、耳管狭窄症はアドレナリンテスト陽性群で有意の変動を示す傾向にあり、耳管開放症はアドレナリンテスト陰性群においてそれが有意の変動を示す傾向があった。この成績は、両者は何れも頸部深部受容器活動性亢進と関連を有するとしても、両者の中枢自律系活動性には相違があることを示している。

(5) 後頭ブロックによる耳管狭窄症の改善の機序は、頸部深部受容器→中枢自律系を介する頸部交感神経系の活動性の改善によると考察した。また、この説明に Müller のいう Spastisch-Atonie 型血行障害説を導入すると好都合であると述べた。

(6) 後頭ブロックによる立直り反射機能と耳管機能の変動の相関を調べ、次の事実を知った。すなわち、耳管狭窄型では耳管機能の変動、特にその改善と立直り機能改善の間には正相関をみた。これに対し、開放症型ではこのような相関を認め難かった。また、狭窄症でも耳管機能と立直り機能が高い相関を示して推移するのは、アドレナリンテスト陽性群においてであり、陰性群ではそのような相関を認め難かった。

なお、ブロックによる立直り機能の変動を狭窄症群と開放症群において調べると、前者では立直り機能の改善がその増悪を上回り、後者ではこれと対照的成績を得た。

これらの一連の成績は、狭窄症と開放症は頸部深部受容器一体性神経反射の面でもかなりの相違を有するものと考察された。

(7) これまでの各種の報告を参照し、頸部深部受容活動性亢進が関与する耳管機能異常、とくに狭窄症成立の神経要素を次のように考えた。すなわち、頸部深部受容系→上位脊髄神経後根（特に大後頭神経）→脊髄網様体路→中脳中心灰白質→視床下部→Schütz 氏背側縦束（又は視床下部を介さずに直ちに中心灰白質より Schütz 束への連絡）→胸髄側角→頸部交感神経節→頸部交感神経節後線維→耳管粘膜血管網（特に開口部のそれ）がこれに該当する。

論文審査の結果の要旨

項部痛を有する症例の耳閉塞感で頸部深部受容器—自律神経反射の結果、成立しうるか否かを知るため、耳管機能を Tubotympano-aerography（熊沢）で、自律系、とくに中枢交感系の活動性をアドレナリン負荷平衡試験（檜ら、以下アドレナリンテスト）で測定した。また、大後頭神経ブロック（以下、後頭ブロック）による耳管機能と平衡機能（立直り反対）の変動を併せ測定し、次の成績を得た。(1)項部痛を有する耳閉塞感症例では、かなりの数に有痛側に耳管機能異常をみた。耳管機能異常には狭窄、開放何れもみられたが、前者が多かった。(2)後頭ブロックの結果、前者例ではアドレナリンテスト陽性の場合、耳管機能の改善をみ、後者例ではこのテスト陰性例でそれを見る傾向があった。また、前者例では、この際、耳管機能改善と立直り反射改善が正相関する傾向があるが、後者例ではそのような相関はなかった。

これらの所見より、著者は①耳管の狭窄、開放何れも頸部深部受容器活動性亢進と関連した自律神経反響として成立しうる。②頸部深部受容器と対応する中枢自律系の活動性には、両者間にかかなりの相違があるなどを推定している。以上の研究では幾つかの新事実が発見され、この分野の研究の進歩に資するところが多い。

よって、本論文は医学博士の論文として価値あるものと認める。