

## 論文の内容の要旨

論文提出者氏名	荻原 利浩
論文審査担当者	主 査 杠 俊介 副 査 多田 剛 ・ 佐々木 克典
論文題目 Relationship between muscle dissection method and postoperative muscle atrophy in the lateral suboccipital approach to vestibular schwannoma surgery (外側後頭下到達法による聴神経腫瘍摘出術における筋層剥離法と術後筋萎縮の関連性について)	
(論文の内容の要旨) 〔背景と目的〕 聴神経腫瘍は小脳橋角部腫瘍の代表的な疾患であり、低侵襲治療が推奨される近年においても、開頭腫瘍摘出術が選択されることが多い。手術法は経迷路到達法や側頭下到達法などいくつか提唱されているが、その中でも脳神経温存の優位性から、外側後頭下到達法による開頭腫瘍摘出術は最も普及している一般的な術式である。本術後に皮弁部の術後筋萎縮に伴い、整容的な問題や頭痛、後頸部痛が生じることがあるが、その病態について調べた研究は過去に報告はない。本研究では、外側後頭下到達法による聴神経腫瘍摘出術における、皮膚切開および筋層剥離法と術後筋萎縮の関連性について検討した。 〔対象と方法〕 2002年から2011年の間に、信州大学医学部附属病院で聴神経腫瘍摘出術を行った53症例のうち、術後3年以上フォローアップが可能であった35例を本研究の対象とした。放射線治療の既往、再手術例、神経線維腫症症例、他院でのフォローアップ症例、定期的な術後MRIを施行されていない症例は、検討から除外した。聴神経腫瘍摘出のための外側後頭下到達法における皮膚切開のデザインはバリエーションがある。すなわち、一般的に本術式の皮膚切開法として、皮膚切開直下の筋群をそのまま深部に切開し骨に至る皮膚翻転がないS字型切開(S型)、後頭部正中切開を側方に展開して、筋群を皮膚と共に翻転するJ字型皮膚切開(J型)、皮膚をC字型に切開翻転し、各筋毎に剥離して筋腹を切開しない方法(C型)、の3群に分類される。当院では2004年まではS型、04年から07年まではJ型、07年以降はC型を用いている。各患者の術後MRIT2WIの後頭顆レベルでの水平断にて、後頭筋と皮膚の面積を左右それぞれ測定し、健側と比較した萎縮率( (健側面積-患側面積)/(健側面積)x100 (%) )を算出し、3群での筋萎縮の程度を比較、検討した。 〔結果〕 症例の内訳は、S型切開が14例(40.0%)、J型切開が6例(17.1%)、C型切開が15例(42.9%)であった。何れの皮膚切開型においても、術後1年目と比較し2年目は有意に萎縮が進んだが、3年目以降萎縮は進行しなかった。このため術後2年目で各々の萎縮率を比較した。術後筋萎縮はC型切開群(mean±SD, 4.0%±6.9%)では、S型切開群(17.1%±9.8%)やJ型切開群(17.6%±10.0%)と比較し、術2年後での筋萎縮率は有意差をもって低かった。3群で、年齢、体重、腫瘍径、手術時間に有意差はなかった。 〔結論〕 外側後頭下アプローチによる聴神経腫瘍摘出術術後には、整容的合併症を起こす可能性がある。多層性筋層剥離法を行うC型切開は、他の方法と比較し、術後筋萎縮の観点から優れていると思われる。また、J型、S型でみられる閉創時の筋縫合の不適切、不十分な張力が、術後筋萎縮の大きな要因であることが示唆された。すなわち、後頭部創部の萎縮という点においては、皮膚をC字型に切開翻転し、各筋毎に剥離して筋腹を切開しない、かつ十分な張力をかけ閉創できるC型切開方法は、外側後頭下アプローチによる聴神経腫瘍摘出術に、より積極的に使用すべきと考えられた。術後の筋萎縮を評価するためには、少なくとも術後2年間はMRIによる定期的なフォローアップを行うべきである。	