

## 論文内容の要旨

末梢性顔面神経麻痺の造影 MRI 所見と予後予測に関する検討  
(三浦皓子, 鈴木健二, 鈴木翼, 大畑光彦, 中里龍彦)  
(日本ペインクリニック学会誌 22 巻, 1 号 平成 27 年 2 月掲載(予定))

### I. 研究目的

Bell 麻痺に代表される末梢性顔面神経麻痺の重症度評価, 予後判定, またそれらに伴う治療方針の決定は, 未だに確立されたものはない. Gadolinium diethylenetriamine pentaacetic acid (Gd-DTPA) による造影 MRI は, 腫瘍や炎症部位にコントラストをつけて周囲と区別することが出来る. 今回は, 当施設を受診した末梢性顔面神経麻痺患者を対象として造影 MRI 所見と臨床経過について解析し, 予後判定上の有用性を検証した.

### II. 研究対象ならび方法

2002 年 1 月から 2013 年 12 月の約 11 年間に岩手医科大学附属病院麻酔科を発症後 14 日以内に訪れた末梢性顔面神経麻痺患者のうち発症後 30 日以内に Gd-DTPA による造影 MRI を撮像した患者 55 例を対象とした. 発症後 14 日以上経過してから受診した患者, 外傷性および腫瘍性病変による麻痺の患者, 左右交代性麻痺の患者は除外した.

患者を顔面神経領域の造影剤増強効果の有無により造影剤増強効果を認めた 35 例 (A群) と造影剤増強効果を認めなかった 20 例 (B群) に振り分け, 患者背景・日本顔面神経学会推奨の麻痺スコア (柳原法: 40 点満点)・Electroneurography (ENoG: 健側筋活動電位の振幅に対する患側の割合 (%)) で表し, 眼輪筋・鼻筋・口輪筋の平均値を採用)・治療内容・経過について比較した. 全症例を対象として造影剤増強効果の有無に加え, 耳介周囲などの痛みの有無, 視診上帯状疱疹による皮疹の有無, 味覚障害・聴覚過敏・涙分泌低下の有無と予後との関連性について評価した. 統計学的推計は Mann-Whitney の U 検定または  $\chi^2$  検定を用い,  $p < 0.05$  を有意とした.

### III. 研究結果

1. 年齢・男女比・Ramsay-Hunt 症候群 (以下ハント) の割合・患側 (左右)・発症から初診までの日数 (初診病日)・発症から MRI 撮影までの日数 (MRI 撮影病日) に群間差はなかった.
2. 初診時の麻痺スコア, 発症から最低スコアに至るまでの日数に群間差はな

- かったが、経過中の最低麻痺スコア・7病日以内の ENoG 値は B 群で高かった。(p<0.05)
3. ステロイド・抗ウイルス薬投与の頻度に差はなかったが、入院治療・神経ブロック療法・低分子デキストラン投与・高圧酸素療法の頻度が B 群で少なかった。(p<0.05)
  4. 入院期間・治療期間とも B 群で短く、完治率は A 群 71.4%・B 群 100%であり、有意差を認めた。(p<0.05)
  5. 麻痺スコアは、初診時および発症後 1 週間目までは差はなく、2 週間目以降 3 ヶ月目まで B 群で有意に高く(p<0.05)、6 ヶ月目では差はなかった。EnoG 値は、発症 2 週間目以外はいずれも B 群で高かった。(p<0.05)
  6. 造影剤増強効果部位は膝神経節上が 88.6%と最も多かったが、随伴所見から得られる部位診断では鼓索神経下が 48.6%と最も多かった。

#### IV. 結 語

造影 MRI は、末梢性顔面神経麻痺の予後を予測する上で有用であることが示唆された。特に造影剤増強効果を認めない症例においては 100%が完治しており、神経ブロック等の侵襲的な治療を含めた過剰診療を回避するための重要な所見の一つであるといえる。また、造影剤増強効果部位と随伴所見による部位診断との間に関連性は認めなかった。

## 論文審査の結果の要旨

### 論文審査担当者

主査 教授 土井田 稔 (整形外科学講座)  
副査 教授 佐藤 宏昭 (耳鼻咽喉科学講座)  
副査 准教授 中里 龍彦 (放射線医学講座)

末梢性顔面神経麻痺の重症度評価、予後判定、またそれらに伴う治療方針の決定は、未だに確立されたものはない。現在用いられている重症度と予後評価は Waller 変性が完成する発症 10～14 日以降でしか判定できない。本研究論文は、MRI 検査で末梢性顔面神経麻痺患者でも発症初期において患側顔面神経の造影効果が認められることに注目し、造影 MRI 所見と臨床経過について解析し、予後判定上の有用性を検証した論文である。末梢性顔面神経麻痺患者で造影 MRI を施行した 55 名を対象とし、顔面神経領域の造影剤増強効果の有無により 2 群に分け比較検討した。この結果、造影 MRI が末梢性顔面神経麻痺の予後を予測する上で有用な検査であることを示した。特に造影効果がない症例では 100% が完治しており、侵襲的な治療を含めた過剰な治療が不必要であることを初めて示した論文である。

本論文は、末梢性顔面神経麻痺の予後を早期に予測する上で造影 MRI の造影増強効果の有無が重要であることを示し、顔面神経麻痺患者の早期の治療方針を立てる上で有益な知見を示した研究といえる。従って、学位に値する論文である。

## 試験・試問結果の要旨

発症から MRI の撮像までの期間と予後の関係、または末梢性顔面神経麻痺の治療法のプロトコールによる結果と造影の有無との関係、さらに MRI の結果から患者の治療方針にどのように結び付けていくかなどについて試問を行い、適切な解答を得た。学位に値する学識を有していると考ええる。

## 参考論文

- 1) 末梢性顔面神経麻痺の予後予測と治療法に関する検討 (鈴木翼 他 2 名と共著) 麻酔、61 巻 (2012) : p299-306.
- 2) 顔面神経障害診療ガイドライン (青柳優)  
Facial Nerve Research Japan, 26 巻 (2006) : p1-4.