

博 士 学 位 論 文

論 文 内 容 の 要 旨

お よ び

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

東 邦 大 学

大平真也より学位申請のため提出した論文の要旨

学位番号乙第 2842 号

学位申請者 : おお 大 ひら 平 しん 真 や 也

学位論文 : ‘Precursory symptoms, awareness or progression of facial palsy’ are more useful than ‘forehead wrinkling ability’ in differentiating central facial palsy examined in the emergency department

(救急外来で診察された中枢性顔面神経麻痺の鑑別には「額のしわ寄せ能力」よりも「顔面神経麻痺の前駆症状、自覚、進行性」の方が重要である)

著 者 : Shinya Ohira, Yusei Yamaguchi, Ryosuke Yui, Kota Wada

公 表 誌 : Acta Oto-Laryngologica 144(3): 263-267, 2024

DOI: 10.1080/00016489.2024.2341974

論文内容の要旨 :

背景・目的:本研究の目的は救急外来を受診する急性期の顔面神経麻痺(Facial Palsy: FP)における末梢性FP(Peripheral facial palsy: PFP)の特徴を確認し、中枢性FP(Central facial palsy: CFP)との鑑別に有用な要因を検討することである。また、従来、鑑別に有用と考えられてきた“額のしわ寄せの可否”の有用性についても評価を行う。

対象・方法:救急外来に受診したFP症例を対象としてPFP群(72例)、CFP群(161例)に分類し、年齢、性別、既往歴、発症から受診までの時間、FPの自覚/進行性、前兆症状の有無、額のしわ寄せ障害の有無、画像評価(CT/MRI)の有無などを評価した。各項目ごとに群間比較を行い、PFPを鑑別しうる要因に対して多変量解析を行った。また、額のしわ寄せのみで鑑別を行った場合に誤診を招く可能性のある症例の特徴を評価した。

結果:PFPを予測する要因として、前兆症状の出現、FPの自覚、FPの進行性の順にオッズ比が高値となった。PFP症例においては額のしわ寄せが可能に見える症例が一定数存在し、その多くは発症1日以内の受診例であることが判明した。また、発症当日に受診したPFP症例では発症1日以降に受診した症例よりも画像評価を行っている割合が多かった。

考察：急性FPの原因の7割はベル麻痺であり、Ramsay-Hunt 症候群も含めると PFP の80%近くを占めると考えられている。一方、脳血管障害を代表とする CFP も急性発症で FP を生じることが一般的であるが、その頻度は FP 症例のわずか1%である。一般的に PFP と CFP の鑑別には身体診察上の額のしわ寄せの可否が重要であると考えられてきた。これは、解剖学的に顔面の上方を支配する神経核のニューロンが、両側の核上神経から支配を受けることに由来する。上位運動ニューロン(Upper motor neuron: UMN)障害では、前頭筋の運動が温存され、対側顔面下部の筋力低下が生じるのに対して、下位運動ニューロン(Lower motor neuron: LMN)障害では、顔の表情筋すべての筋力低下を示す。CFPの多くはUMN障害を来すが、稀に、橋脳幹部の顔面神経核が障害されることにより、LMN障害と同様の顔面全体の片側性麻痺を来すことがあり注意が必要である。頻度としては極めて低率ではあるが、LMS障害によるFP単独のCFP症例も報告されており、ベル麻痺の鑑別が極めて困難な病態として注意が必要と考えられている。今回行った検討では顔面神経のLMN障害のみを示したCFP症例を認めず、単一施設において顔面神経のLMN障害のみを認めるCFP症例に遭遇する確率は極めて稀と考えられる。一方で、PFP症例のうち28.06%が額のしわ寄せが可能であった。これらの症例の多くは発症1日以内に受診した症例であり、発症1日以降に受診した症例における割合と比較して有意に高い割合であった。PFPは発症して数日間は増悪していくことが一般的とされているが、発症1日以内の超急性期の状態では、神経障害の程度が軽度であるために、額のしわ寄せ運動よりも強い筋力を要する口唇の運動障害のみが認められる可能性があると考ええる。発症初期のPFP症例には額のしわ寄せが可能に見える症例が存在することを留意して、超急性期の診療においては他の鑑別点を利用して判断をしていく必要があると考えられる。本検討で得られた多変量解析の結果から、PFPを予測する因子として前兆症状の出現、FPの自覚、FP発症から受診までの間の進行性の順にオッズ比が高値となった。PFPは発症数時間～数日前から顔面神経の支配領域に不快感や感覚異常を呈し、運動麻痺に関しても数日間かけて完成していくのが一般的であるとされ、これらの特徴がCFPとの鑑別に有用であることが指摘されてきている。FP以外の神経症状を伴うCFP症例においてはFPを自覚していない症例も多く存在したが、FPを主症状として受診した症例に対してはこれらの情報を聴取することがPFPの鑑別に非常に重要であると考えられる。本邦においてはCT、MRIなどが多くの施設で普及しており、比較的容易に撮影が可能である。CFPの診断には必須であり、本検討のCFP症例は全例がCT、MRIなどの画像検査が施行されていた。一方で、PFP症例に関しては発症1日以降の受診例での施行率が35%であったのに対して、発症1日以内の受診例においては65.63%と優位に高い頻度で施行されていた。額のしわ寄せの評価のみで即座に中枢性を疑うべきではなく、前兆症状やFPの進行性の病歴を聴取して真に中枢性病変を疑う場合に画像検査を行うべきであると考ええる。

結論：CFPを疑う兆候として、額のしわ寄せが可能であることが重要と考えられてきたが、超急性期の診療においてはPFPにおいても額のしわ寄せが可能に見える症例が多い。単一施設において額のしわ寄せが可能な顔面神経麻痺単独のCFP症例に遭遇する可能性は極めて低い。額のしわ寄せの可否のみで即座に中枢性疾患の可能性を疑うべきではなく、随伴症状の確認の他、前兆症状の有無、FPの自覚、FPの発症から受診までの進行性などを聴取して鑑別を行うことが重要である。

1. 学位審査の要旨および担当者

学位番号乙第 2842 号		氏 名		大 平 真 也	
学位審査担当者	主 査	牛 尾 宗 貴			
	副 査	吉 川 衛			
	副 査	狩 野 修			
	副 査	周 郷 延 雄			
	副 査	三 嶋 崇 靖			
<p>学位論文の審査結果の要旨：</p> <p>本研究の目的は、急性期の顔面神経麻痺（FP）における末梢性顔面神経麻痺（PPF）と中枢性顔面神経麻痺（CFP）の鑑別に有用な要因を、従来から鑑別に有用とされてきた「額のしわ寄せの可否」と比較しつつ検討することである。研究対象は、救急外来を受診した FP 患者で、PPF 群（72 例）と CFP 群（161 例）に分類された。評価項目は年齢、性別、既往歴、発症から受診までの時間、FP の自覚や進行性、前兆症状、額のしわ寄せ障害の有無、画像評価（CT/MRI）実施の有無などで、群間比較と多変量解析が行われている。結果としては、PPF を予測する要因としては前兆症状があること、FP の自覚があることなどが重要であった。PPF でも額のしわ寄せが可能な症例が一定数存在することが判明し、急性期には神経障害が軽度であるためと考えられた。超急性期には、他の症状や所見もあわせて考慮する必要があると思われる。結論として、額のしわ寄せの可否のみで PPF と CFP の鑑別を行うべきではなく、前兆症状や FP の自覚の有無など含めて総合的に考慮することが重要であるとされた。</p> <p>2025 年 2 月 25 日に行われた学位審査会において、申請者は、研究の背景なども含めて明解かつ分かりやすい表現でプレゼンテーションを行い、その後の審査委員からの質問やコメントにも的確に回答した。また、耳鼻咽喉科学の知識も十分であると判断された。CFP の症例を多数集めることは通常困難であり、解析のための症例数は十分であると判断された。従来、教科書的にも額のしわ寄せが可能であれば CFP、不可能であれば PPF と判断することになっていたが、発症直後には非典型的な症例も含まれること、前兆症状や随伴症状、FP の自覚の有無なども CFP と PPF の鑑別に重要であることが確認された。今後は、今回の研究結果を検証する形で、FP の重症度や顔面運動の経過を含めた前向き研究を行い、さらに発展させる予定であることも確認した。</p> <p>以上より、本論文は FP における CFP と PPF の鑑別についての詳細を明らかにした優れた論文であると考えられた。本論文の結果は耳鼻咽喉科や救急科のみならず顔面神経麻痺を扱う全ての医師に有用な情報をもたらすと考えられ、学位に値すると判断するとの結論に至り、学位審査会を終了した。</p>					