

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	甲 ㊦ 第	号	氏名	鳥海正博
論文審査担当者	主査	形成外科学	貴志和生	
	耳鼻咽喉科学	小川郁	放射線医学	陣崎雅弘
	歯科・口腔外科学	中川種昭		
学力確認担当者	河上裕		審査委員長	小川郁
			試問日	平成27年 6月17日
(論文審査の要旨)				
論文題名：3-D analysis of dislocation in zygoma fractures (頬骨骨折における骨の変位に関する解析)				
<p>本研究は、tri-podタイプの頬骨骨折において、骨折片の3次元空間での変位の傾向について定量的に解析した。頬骨骨折では水平面での回転変位が最も頻度が高く、次いで矢状面での回転変位が続き、冠状面での回転変位は稀であることが明らかにされ、頬骨骨折における変位は水平面での回転変位が主であることが示された。</p> <p>審査では、頬骨骨折の変位は個々の症例で異なり、本研究の所見は手術時に実際どのように役立つのか、臨床的意義について質問された。個々の症例で変位は異なるが、変位の傾向を念頭に置きつつ、解析に用いた二段階の操作、即ち、頬骨前頭縫合を接合させ、その後、回転移動させるステップを経ることで3次元空間での整復を効率的に行うことが可能であると回答された。考察で述べられた頬骨骨折の変位の傾向から推測される骨折の様式を、過去の報告と併せて証明していくことが重要であるとの指摘に対し、本研究がより有意義なものとなる可能性があり、その方向性での研究も検討したいと回答された。同様に、頬骨の実際の骨折様式について問われたが、その点は今後の研究により明らかになると回答された。受傷機転での変位の傾向の違いについて問われたが、受傷機転別での解析は行っていない旨、回答された。本研究での所見が治療法の選択につながるかとの質問に対して、本研究で得られた頬骨骨折の変位の傾向を基に、新しい頬骨骨折の分類法を検討中であると回答された。具体的には、頬骨前頭縫合の離断の有無で大分類、本研究で得られた変位の傾向を基に、水平面での回転変位で中分類を行った分類法が、治療法の選択につながる臨床的に有用な分類法として考えられると回答された。変位の解析に用いた二段階の操作で、第一段階として頬骨前頭縫合でなく、眼窩下縁や頬骨弓を接合させた場合の解析結果はどうなるかとの質問がなされた。本研究ではその様な解析を行っていないが、頬骨の支持部位のうち、頬骨前頭縫合が最も安定性があり、同部位が離断しない骨折も多いことを考慮すると、頬骨前頭縫合の離断の有無に着目し解析するのが妥当である旨、回答された。変位の解析での基点について問われたが、当初は回転中心座標、移動量、回転量を計測していたが、解析が困難なため、平行変位では頬骨前頭縫合の移動量を計測し、回転変位では健側を参考に骨折前位置を想定し回転角度を計測したと回答された。最後に、本研究の今後の発展性について問われた。前述のように頬骨骨折の変位の傾向を基に、臨床的に有用な新しい頬骨骨折の分類法を提案したい旨、また、指摘された頬骨の骨折様式を明らかにしていくため、シミュレーション分野での研究に発展させたい旨、回答された。</p> <p>以上、本研究には検討すべき課題を残すものの、頬骨骨折における変位の傾向を明らかにした点において、有意義な研究であると評価された。</p>				