

研究区分：若手研究

眼窩壁骨折整復術における術後眼球運動正常化のプロセスの検討

山中 行人

眼科

研究背景

眼窩壁骨折は、眼窩を構成する骨が外力によって骨折をきたした状態であり、若年者ではスポーツでの接触・衝突が、高齢者では転倒による顔面の打撲が原因となることが多い。眼窩壁骨折では、副鼻腔へ眼窩内組織が脱出し、骨折部位に嵌頓することで眼球運動障害が引き起こされ、複視・眼球運動時痛といった症状をきたす。眼窩壁骨折の治療には、欠損した骨壁・骨膜の人工材料による修復と、脱出・嵌頓した眼窩内組織の整復が必要であるが、現在の眼窩壁骨折の治療は前者の治療である「骨折の整復」にのみ重点が置かれ、後者の「正常な眼球運動を取り戻すための手術」という視点が達成されていない。これまでの報告でも複視などの主観的なデータをもとに術後眼球運動を評価することが一般的であった。我々は、客観的な眼球運動評価の指標として眼球運動検査で使用する Hess チャートから簡便に算出できる Hess Area Ratio (HAR%) を用いて、眼窩骨折整復術による術後眼球運動改善効果を評価してきた。

本研究では、過去に手術を施行した骨折症例についてレトロスペクティブに眼窩壁骨折整復術における術後眼球運動正常化のプロセスの検討を行った。

検討項目

手術時期による眼球運動の改善程度の相違について

方法および対象：眼窩骨折整復術を施行した開放型骨折 191 例（男性 130 例 女性 61 例）、受傷時平均年齢 37.3 ± 19.2 歳、受傷から手術までの平均日数 24.9 ± 45.0 日（1-283 日）これらの症例を受傷から手術までの日数で以下の 3 群に分類した。早期群（受傷から手術まで 14 日以内）158 例、中期群（受傷から手術まで 15 日～30 日）

18 例、陳旧群（受傷から手術まで 31 日以上）15 例であり、この 3 群で手術成績を HAR% を用いて比較検討した。

症例の内訳					
受傷から手術までの日数	下壁	内壁	内下壁	合計	
早期群	10.2 ± 7.1	113	25	20	158
中期群	42.2 ± 5.9	15	1	2	18
陳旧群	158.3 ± 70.4	9	4	2	15
合計	24.7 ± 45.0	137	30	24	191

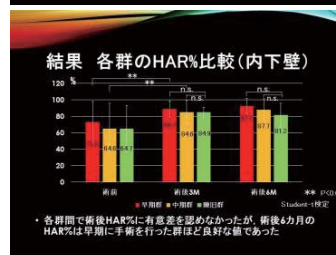
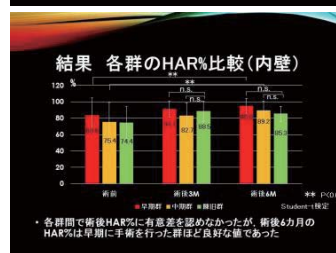
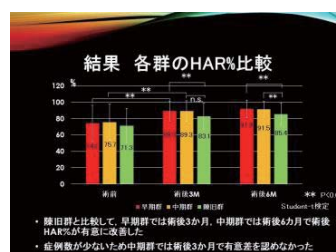
結果

症例の内訳は上の通りである。

各群における術後の HAR% の結果は右のとおりであり、旧群と比較して、早期群では術後 3 ヶ月、中期群では術後 6 ヶ月で術後 HAR% が有意に改善した。症例数が少ない影響もあり中期群では術後 3 ヶ月で有意差を認めなかった。

次に各群の HAR% を部位別に比較した。まず下壁骨折では、陳旧群と比較して、早期群・中期群とも術後 3 ヶ月で術後 HAR% が有意に改善した。内壁骨折および内下壁骨折では、各群間で術後 HAR% に有意差を認めなかったが、術後 6 ヶ月の HAR% は早期に手術を行った群ほど良好な値であった。

これらの結果から、開放型骨折では受傷後 1 ヶ月以内、可能であれば 2 週間以内の手術が望ましいこと、また下壁骨折は受傷後 1 ヶ月以内の手術が望ましく、受傷後しばらく経過観察することが可能であること、内壁骨折・内下壁骨折では、受傷後 1 ヶ月以内の手術が望ましいが、早期の手術であるほど術後成績は良好となることが判明した。



論文及び学会発表

第8回日本眼形成再建外科学会シンポジウム