

斜視患者と内斜視患者の視差閾値を測定した。刺激はランダムドットステレオグラムで構成され、被検者には刺激の回転方向を応答する。手術前後で測定し改善がみられたかを調べた。

【結果】 術前にみられなかった動的・静的立体視が手術後に動的立体視の改善がみられた患者は8人中2人、静的立体視は8人中4人に改善がみられた。この結果は静的な立体視が検出できない斜視患者でも奥行き運動を知覚する処理経路が温存されているために、斜視角の改善とともに動的立体視を検出できるようになった可能性がある。結論：斜視手術によって種々の立体視が改善する可能性がある。

### P3-40.

#### 新生仔 HIE モデルに対する脳保護法の開発 —FK506 低用量複数回投与の脳保護効果と白質障害、神経栄養因子に及ぼす影響—

(大学院単位取得・小児科学)

○宮田真貴子

(小児科学)

武井 章人、近藤 敦、春原 大介  
高見 剛、宮島 祐、星加 明德

【目的】 我々は、新生仔ラット低酸素虚血 (HIE) 脳障害モデルに対する免疫抑制剤 FK506 の神経保護効果について報告してきた。FK506 は神経保護効果を認めるが容量依存性を持つことを報告し、副作用の観点より低容量での投与が望まれた。これより今回我々は低容量複数回投与を施行し脳保護効果と白質障害、神経栄養因子に及ぼす影響について検討したので報告する。

【方法】 対象は日齢7のWister系ラット。Isoflurane麻酔下にSugita Aneurism Clipを使用して左総頸動脈を一時的に閉塞し、同時に8%の低酸素状態としHI負荷とした。90分後21%酸素に戻しClip解除して再還流させた。FK506単回投与群は負荷解除直後にFK506 (1 mg/kg) を生食に溶解し1回腹腔内投与した。3回投与群は同様の操作を24時間毎に計3回投与し、7回投与群は24時間毎に計7回投与した。それぞれの群で同量の生食を同回数腹腔内投与し、各群対照とした。HI負荷後8日目に、血液採取および脳摘出をした。左右大脳半球それぞれ重量計測し比較、また神経栄養因子BDNFの血中濃度を測定した。組織学

的にはMBP染色を行いNIH imageを用いて白質障害の定量的評価を行った。

【結果】 3回、7回投与群は対照群に比べて患側脳重量の減少率は有意に低かった。単回投与群は対照群に比べ患側脳重量の減少率に有意差はなかった。またMBP染色にて、3回、7回投与群は対照群に比べ有意に白質障害が軽減されたのに対し、単回投与群では有意差はなかった。神経栄養因子BDNFは3回投与群、7回投与群では対照群に比べ有意に血中濃度が高く、単回投与群では対照群と実験群で有意な差を認めなかった。

【考察】 今回の結果よりHIモデルにおけるFK506投与では、低用量 (1 mg/kg) であっても複数回投与することで神経保護効果が期待できることが確認された。

### P3-41.

#### メニエール病、前庭神経障害、内耳性難聴症例におけるVEMPの検討

(大学院単位取得・八王子・耳鼻咽喉科)

○清水 雅明

【目的】 VEMPと、メニエール病、前庭神経障害、内耳性難聴との関連について報告する。

【対象と方法】 対象は2002年1月から2007年5月まで東京医科大学耳鼻咽喉科を受診し、VEMPを施行しえた、メニエール病、前庭神経障害、内耳性難聴症例。VEMPは刺激音500 Hz、95 dBnHLのshort torn burst、200回刺激により得られた反応 (p13、n23) の左右の振幅の比が1.7未満を正常、1.7以上を反応低下、反応波形の認められないものを無反応と判定した。

【結果】 メニエール病、内耳性難聴で約30%にVEMP異常を示した。メニエール病ではVEMPの異常は聴力レベルに強く依存した。VEMP異常例が有意に発作の繰り返すことはなかった。内耳性難聴においてVEMP異常例は治癒率が低率であった。

【考察】 メニエール病とVEMPの関係について、De Waeleらは54%、Murofushiらは40%に異常を認めたと報告している。今回の検討では30%にVEMPの異常を認めた。VEMPの結果とめまいの発作回数や罹患期間に相関をみとめなかった。VEMP異常は聴力レベルと相関を認めた。よって、メニエール病の異常