

原著

# ボツリヌス毒素療法により眼位を改善せしめた 先天性外転神経麻痺の1例

木村 久<sup>1,2)</sup> 深井小久子<sup>1,2)</sup> 平木泰典<sup>2)</sup> 北畑龍生<sup>2)</sup> 田淵昭雄<sup>1,2)</sup>

川崎医療福祉大学 医療技術学部 感覚矯正学科<sup>1)</sup>

川崎医科大学 眼科学教室<sup>2)</sup>

1995-04-19 00:00:00+09受理

## A Case of Congenital Abducens Palsy Treated with Botulinum Toxin

Hisashi KIMURA<sup>1,2)</sup>, Sakuko FUKAI<sup>1,2)</sup>, Yasunori HIRAKI<sup>2)</sup>,  
Tatsuki KITAHATA<sup>2)</sup> and Akio TABUCHI<sup>1,2)</sup>

*Department of Sensory Science Faculty of Medical Professions Kurashiki, 701-01, Japan<sup>1)</sup>*

*Department of Ophthalmology Kurashiki, 701-01, Japan<sup>2)</sup>*

*(Accepted 1995-04-19 00:00:00+09)*

**Key words:** congenital abducens palsy, Duane's retraction syndrome, esotropia, electromyogram (EMG), botulinum toxin

### Abstract

The case of a seventeen-year-old male with left congenital abducens palsy and esotropia treated by botulinum toxin is reported. Ocular alignment was 30△ ET at primary position and the left eye showed complete abducens palsy. Mild ocular retraction was observed like Duane's retraction syndrome. An EMG revealed constant activity of the lateral rectus muscle (LR), and no burst, suppression, reciprocity or synchronous discharge with medial rectus (MR) was recorded during eye movement. The auditory brainstem response was a normal level. Left pontine hypotrophy was found in MRI. A botulinum injection of 0.5 unit into the LR revealed impermanent exodeviation which lasted for four months and restored the left eye to a straight position. We concluded that this case lacked a connection (inter neuron) between the abducens nucleus and PPRF due to congenital hypoplasia of the pontine area.

要約

先天性外転神経麻痺例について筋電図, MRI 検査を施行し, 病変部位を左脳幹橋部に特定することができた. 本例の内斜視に対してボツリヌス毒素療法を行い良好な眼位を得ることができた. 生来左眼の外転制限があるも未治療のまま経過した17歳男性を精密検査したところ, 第1眼位で25 prism diopter ( $\Delta$ ) の内斜視となっており, 左外直筋は完全麻痺の状態で, 内転時に軽度の眼球後退と瞼裂幅狭小化を認め, Duane 症候群様の所見を呈した. 筋電図放電は眼球運動にかかわらず一定振幅のままで放電増加と抑制が起こらず相反性が消失していた. MRI では左橋下部のレベルにおいて橋底部は低形成であり, 外転神経核をふくむ領域の発育不全が確認された. 先天性外転神経麻痺の病変部分を画像診断で確認したのは本報告が最初である. 左内直筋に0.5Uのボツリヌス毒素注入を行ったところ, 一時的に外斜視となったが4ヵ月後に正位となり良好な眼位を保ったまま現在に至っている. 筋電図とMRIの所見から, 本例は, 外転神経核は存在するものの PPRF — 左外転神経核の連絡が欠損したために外転神経麻痺を呈したものと推察された.

---