

症例報告

遮蔽治療により改善した小児動眼神経麻痺に伴う 弱視の2症例

獨協医大越谷病院 眼科

岡本 洋幸 鈴木 利根 林 麗如 筑田 眞

要 旨

背景：小児の単独動眼神経麻痺は比較的稀である。今回、動眼神経麻痺のために弱視を生じた2症例を経験したので報告する。

症例報告：症例1は3歳5ヶ月男児。細菌性髄膜炎に伴う右眼瞼下垂、眼球運動障害のため、平成15年7月23日紹介受診した。眼位は右上斜視と外斜視、視力右0.06、左0.9であった。右動眼神経麻痺および弱視と診断し、左眼遮閉治療を開始し3ヶ月後には視力1.0に改善し、眼位と眼球運動は正常化した。

症例2は1歳6ヶ月男児。頭蓋骨骨折による右動眼神経麻痺で平成10年8月4日紹介受診した。右眼瞼下垂、右眼外斜視、眼球運動障害があった。平成12年4月20日の視力は、右0.1、左1.0であった。左眼遮閉治療を開始し、1年後には右眼視力は1.0に改善し、外斜視は軽減し、眼球運動は正常化した。

結論：1歳～3歳の視覚感受性の高い時期に起きた麻痺性斜視や眼瞼下垂には、弱視が発生することがあり、原疾患の診療に加えて遮蔽治療等の積極的な対応が必要である。

Key Words：小児、動眼神経麻痺、弱視、遮閉治療

緒 言

小児の単独動眼神経麻痺は比較的まれである。今回われわれは動眼神経麻痺の後、弱視を生じた3歳5ヶ月および1歳6ヶ月男児の2症例を経験したので詳しい治療経過と併せて報告する。一般に弱視は予後不良の^{1~4)}こともあるが、今回の2症例は治療が奏功して良好な経過をたどったので、過去の報告と比較検討した。

症 例

症例1：3歳5ヶ月、男児。

初診日：平成15年7月23日。

主訴：右眼瞼下垂。

既往歴・家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成15年7月7日に発熱、8日意識障害が出現し、細菌性髄膜炎の診断で当院小児科に入院した。

右眼瞼下垂がみられたため23日当科を精査目的で受診した。

初診時所見：視力は右眼0.06 (n.c)、左眼0.9 (n.c)。サイプレジン[®]点眼下でも明らかな屈折異常はなかった。眼位は30プリズム右上斜視および40プリズム外斜視であった。眼球運動は右眼の上転、下転、内転が不良で外転は正常であった。(図1)。瞼裂幅は右3.5mm、左8.5mmと右眼瞼下垂を示した。上眼瞼縁により瞳孔領は完全に覆われていた。瞳孔は右4.0mm、左3.5mmと右眼がやや散大し、相対的入力瞳孔反射異常はみられなかった。眼底は検眼鏡的に両眼とも異常はみられなかった。以上の所見より右動眼神経麻痺および眼瞼下垂による視性刺激遮断弱視と診断した。

経過：小児科で抗菌薬投与による細菌性髄膜炎の治療が行われた。弱視に対して平成15年7月25日より左眼遮閉治療(アイパッチ)を1日30分ないし1時間から開始した(図2)。8月11日に右眼瞼下垂が改善した。アイパッチを継続して2ヶ月後の9月30日には、視力は1.2 (n.c)と急速に回復した。10月28日には眼位、眼球運動とも正常化した。瞼裂幅は両側8.5mmと改善した。同日の両眼視機能検査 Titmus Stereo tests は

平成23年4月8日受付、平成23年6月3日受理

別刷請求先：岡本洋幸

〒343-8555 埼玉県越谷市南越谷2-1-50

獨協医大越谷病院 眼科

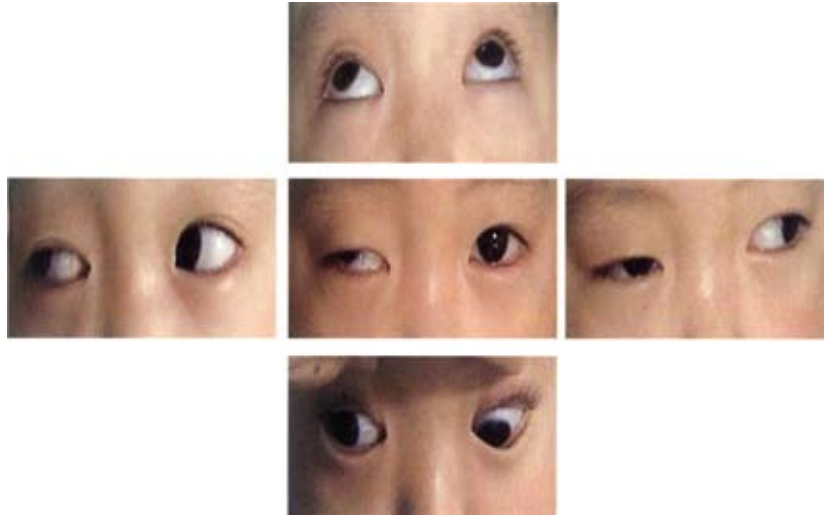


図1 症例1の眼位・眼球運動
右眼の上転，下転，内転が不良で外転は正常であった。

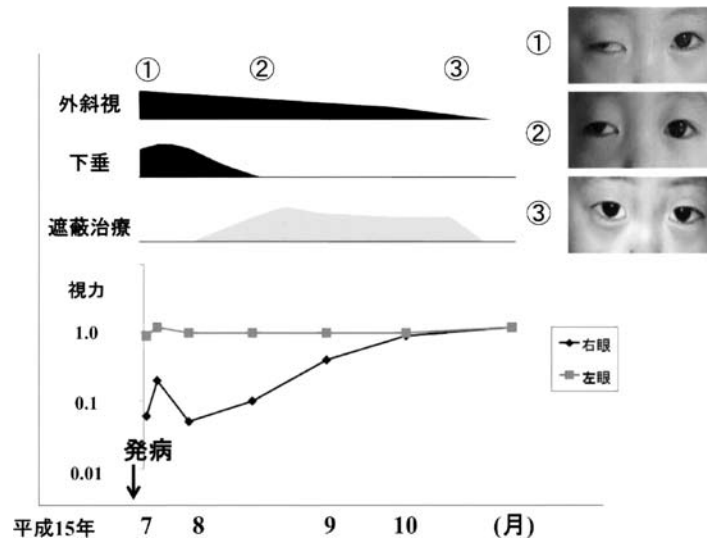


図2 症例1の治療経過
平成15年7月25日より左アイパッチを一日30分ないし1時間から開始した。右眼視力は0.06 (n.c)であったが2ヶ月後の9月30日には1.2 (n.c)に改善した。

Fly (+), animals 3/3, circles 3/9, であった。

症例2: 1歳6ヶ月，男児。

初診日：平成10年8月4日。

主訴：眼位異常。

既往歴・家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成10年7月18日交通事故により受傷し，頭蓋骨骨折，右動眼神経麻痺およびくも膜下出血のため当院脳神経外科に入院となった。同年8月4日外斜視を主訴として当科を受診した。

初診時所見：視力はPL法によっても測定不能，眼位は約30プリズムの右外斜視であった。また軽度の右眼

瞼下垂がみられた。眼底は検眼鏡に異常はみられなかった。その後は，3ヶ月ごとの経過観察とした。3歳2ヶ月になった平成12年4月20日に視力右0.1, 左1.2 (DOT CARDにて)とはじめて右視力不良が確認された。眼球運動は右眼内転障害があり，30プリズム外斜視であった。以上の所見より右動眼神経麻痺による視性刺激遮断弱視と診断した。

経過：平成12年4月20日より左眼アイパッチを開始した(図3)。はじめは不完全であったが9月頃より1日8時間～終日アイパッチが可能となり，平成13年6月には右1.0に回復した。

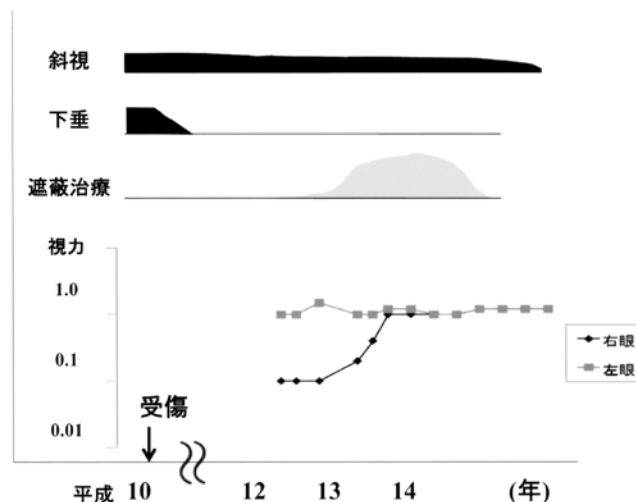


図3 症例2の治療経過

平成12年4月20日より左アイパッチを開始した。右視力0.1であったが約1年後の平成13年6月には1.0に回復した。

考 按

今回われわれは3歳5ヶ月および1歳6ヶ月の男児の片側動眼神経麻痺後の弱視症例を経験した。2例とも遮閉治療が有効で、症例1は約2ヶ月間と極めて短期間で、症例2では治療開始が発症後2年以上後になったにもかかわらず約1年間で視力が改善した。

小児の視力障害の原因としては先天性異常などの器質疾患の他、神経制限遮断弱視、屈折性弱視、斜視弱視などが考えられるが、今回は単独動眼神経麻痺による眼位異常と眼瞼下垂に関連した視性刺激遮断弱視と考えられた。菅原ら¹⁾は生後3ヶ月から2歳児までをcritical periodとして、この間の遮蔽は弱視の可能性が高いことを指摘している。

Elstonら²⁾は6週未満あるいは4歳以降に弱視に至ったものでは視力回復が良好であったと報告をしている。

今回の2症例では屈折異常はなかった。斜視弱視は、Worth³⁾によれば斜視が発症してから乳児で6~8週後、18ヶ月児で5~6ヶ月後、3歳児で1年後にそれぞれ中心固視喪失になった。また外転神経麻痺後の弱視については、多数の報告がありHugonnièresら⁴⁾が原因についてまとめ、外傷直後に生じたものは予後が悪く、遅れて生じたものは治りやすいと述べている。また、動眼神経麻痺の小児は外科的手術が必要になることもあり、治療により視機能維持は効果的であるが改善は難しいと述べている^{5~7)}。

症例1は眼瞼下垂を主体とした視性刺激遮断弱視、症例2は麻痺性斜視による斜視弱視が主体の斜視弱視も加わった視性刺激遮断弱視と考えた。1歳~3歳の視覚感

受性の高い時期に起きた麻痺性斜視や眼瞼下垂では弱視の発生に注意すべきであり、早期の遮蔽治療を行えば良好な結果が得られる可能性がある。症例1ではまだ眼瞼下垂がある時期より遮蔽治療により顎を上げて徐々にではあるが視力改善している。遮蔽により眼瞼下垂が治癒する訳でなく、原疾患の治療により早期に下垂は改善しており、アイパッチはその後の弱視治療には有効と考える。

参考文献

- 1) 菅原美雪, 栗原 忍: 遮断弱視の critical period. 臨眼 **77**: 1948~1957, 1983.
- 2) Gresty MA, Metcalfe T, Timms C, et al: Neurology of latent nystagmus. Brain **115**: 1303-1321, 1992.
- 3) Duke-Elder S: Strabismic amblyopia. System of Ophthalmology VI. ed by Kimpton H, London, pp299, 1973.
- 4) Hugonnières R, Clayette-Hugonnières S: Ocular motor paralysis Strabismus, Heterophoria, Ocular Motor Paralysis. ed by Mosby CV, St. Louis: pp256-2580, 1969.
- 5) Schumacher-Feero LA, Yoo KW, Solari FM et al: Third cranial nerve palsy in children. Am J Ophthalmol **128**: 216-221, 1999.
- 6) Tarczy-Hornoch K, Repka MX: Superior oblique palsy or paresis in pediatric patients. J AAPOS **8**: 133-140, 2004.
- 7) Ng YS, Lyons CJ: Oculomotor nerve palsy in childhood. Can J Ophthalmol **40**: 645-653, 2005.

Good Response to Occlusion Treatment in Infantile Patients with Amblyopia Combined to Oculomotor Palsy

Hiroyuki Okamoto, Tone Suzuki, Rijo Hayashi, Makoto Chikuda

Department of Ophthalmology, Dokkyo University, Koshigaya Hospital

Isolated oculomotor palsy is relatively rare in young patients. We report two amblyopia combined to oculomotor palsy. Case 1 : a boy aged 3 year and 5 months old sustained with right ptosis and limitation of eye movement following bacterial meningitis. Right hypertropia and exotropia were revealed at first visit. As right visual acuity was 0.06, right oculomotor palsy with amblyopia was diagnosed. After 3 months of occlusion treatment, visual acuity recovered to 1.0 with normal eye movement and eye position. Case 2 : a boy aged 1 year and 6 months old sustained with right ptosis and limitation of eye movement following skull frac-

ture. Right ptosis and exotropia were revealed and visual acuity was 0.1 at first visit. After 1 year of occlusion treatment visual acuity recovered to 1.0.

Conclusion : Amblyopia could be combined to oculomotor palsy as it induces paralytic strabismus and ptosis. The occlusion may be the effective treatment in young patients, especially in patients aged one to three years old as they are in the sensitive period of visual development.

Key words : Infantile patient, Oculomotor palsy, Amblyopia, Occlusion therapy