

要 旨

人の視覚感受性期間は8歳頃までといわれており、この間に弱視治療をすることによって良好な視機能を得られることが多いとされている。今回、視覚感受性期以降に治療を開始し、良好な経過をたどった不同視弱視の2症例を経験したので報告する。

症例1；10歳 女児。学校の視力検査で左の視力不良を指摘され、近医より精査加療目的で当科紹介となった。初診時視力 右1.5, 左0.3(0.5) 左の遠視性不同視弱視が認められ、眼鏡を処方した。4カ月後より健眼遮蔽を開始し、7カ月後には左視力(1.0)が得られた。

症例2；11歳 女児。左弱視の疑いで近医より紹介となった。初診時視力 右1.2, 左0.15(0.6p) 左の遠視性不同視弱視が認められ、眼鏡を処方した。1カ月後より健眼遮蔽を開始し、4カ月後には左視力(1.2)が得られた。

キーワード：視覚感受性期、遠視性不同視弱視、健眼遮蔽

はじめに

人の視覚の感受性は、栗屋の報告¹⁾によると、生後1カ月は低くその後徐々に高くなり、1歳6カ月でピークをむかえ以後次第に低くなっていき、8歳頃までつづくといわれている。この視覚感受性期間に弱視治療をすることによって、良好な視機能を得られることが多いとされている。

今回、視覚感受性期以降に弱視治療を開始し、良好な経過をたどった不同視弱視の2症例を経験したので報告する。

症 例 1

患 者：10歳，女児

主 訴：左眼の視力障害

現病歴：学校の視力検査で左眼の視力不良を指摘され、近医受診。左眼の弱視が疑われたため、精査加療目的で当科紹介となった。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：左下斜筋過動，喘息

現 症：視力はRV=1.5(1.5×S+1.0D), LV=0.3(0.5×S+2.25D)であった。交代プリズムカバリー

ストで、8プリズムの内斜位が認められ、眼球運動では両眼下斜筋過動(右<左)が認められた。両眼視機能検査はTitmus Stereo TestsでFly(+), animal(3/3), circle(3/9),であった。前眼部・中間透光体・眼底は特に異常なかった。以上より左眼の不同視弱視と診断した。

臨床経過：調節麻痺(1%硫酸アトロピン点眼を1日2回7日間点眼)後のオートレフ値は、右S+1.25D=C-0.75DA×6°, 左S+4.0D=C-0.5DA×171°であり、生理的トーンスをさしひいて眼鏡(右0D, 左S+3.25D=C-0.5DA×170°)を処方した。

左眼の視力経過(図1)は、眼鏡装用を開始し1カ

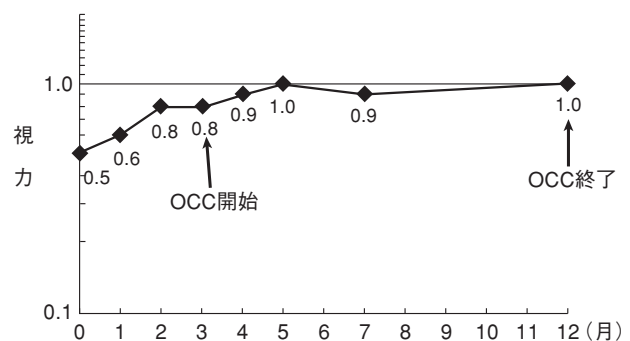


図1 症例1の左眼視力経過
occ; 遮蔽療法 (occlusion therapy)

月後 (0.6), 2カ月後 (0.8) と向上したが, 3カ月後は横ばいとなったため1日2~3時間の右健眼遮蔽療法を開始し, その1カ月後に (0.9), 2カ月後には (1.0) となり, 9カ月後も左視力 (1.0) を維持しており, 本人にとって時間的および精神的に健眼遮蔽が負担となってきたため, 遮蔽療法を中止した。

両眼視機能検査も Titmus Stereo Tests で Fly (+), animal (3/3), circle (9/9) であり, 良好な立体視が得られている。

症例 2

患者: 11歳, 女児

主訴: 左眼の視力障害

現病歴: 10歳頃から学校の視力検査で左眼の視力不良を指摘されていた。1年後に再度学校健診で左眼の視力不良を指摘されたため, 近医受診。左眼の弱視が疑われ, 精査加療目的で当科紹介となった。

家族歴: 特記事項なし。

既往歴: 喘息・花粉症

現症: 視力は RV=1.2 (n.c.), LV=0.15 (0.6p×S+3.5D) であった。カバーテストで眼位は正位であり, 眼球運動では左眼下斜筋過動が認められた。両眼視機能検査は Titmus Stereo Tests で Fly (+), animal (2/3), circle (2/9) であった。前眼部・中間透光体・眼底は特に異常なかった。眼軸長は右 22.59mm, 左 21.20mm であった。

臨床経過: 調節麻痺 (1%塩酸シクロペントレート) 後のオートレフ値は, 右 S+1.75D=C-0.5DA×170°, 左 S+5.25D=C-0.5DA×175° であり, 生理的トーンスをさしひいて眼鏡 (右 0 D, 左 S+4.5D) を処方した。

左眼の視力経過 (図2) は, 眼鏡装用を開始し1カ月後 (0.4) であり初診時より低下していたため, 1日3時間から右健眼遮蔽療法を開始したが, その1カ月後に (0.3) とさらに低下していた。これは本人の勘違いで健眼遮蔽時に眼鏡をはずしていたことが原因であると考えられた。本人および家族に眼鏡装用下での健眼遮蔽を指導し, 冬休みになるので1日8時間の健眼遮蔽とした。その1カ月後に (1.0) となったので, 健眼遮蔽を1日3時間に減らし, 2カ月後には (1.2) となり, 健眼遮蔽療法を開始して9カ月後に中止した。

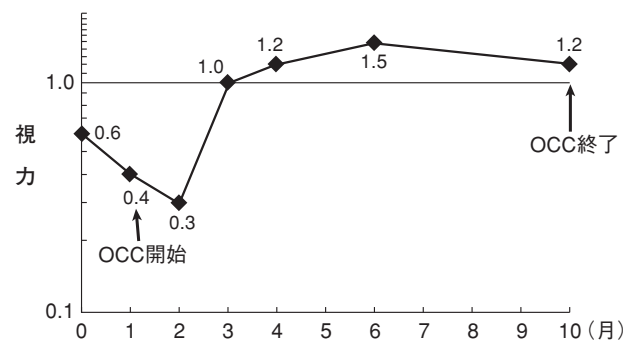


図2 症例2の左眼視力経過
occ; 遮蔽療法 (occlusion therapy)

両眼視機能検査も Titmus Stereo Tests で Fly (+), animal (3/3), circle (9/9) であり, 良好な立体視が得られている。

考 察

視覚感受性期は8歳頃までといわれており¹⁾, 当然この間に弱視治療をすることが治癒率の向上につながる。しかし, それ以降に弱視治療を行っても治療に全く反応しないわけではなく, むしろ家族や患児の協力が得られれば, 結果的に良好な視力を得ることができる場合もある^{2)~8)}。今回の2症例も10歳, 11歳で不同視弱視の治療を開始し, 1年以内に1.0以上の視力がでており, 良好な経過をたどることができた。

弱視治療において, 初診時年齢と最終視力に優位な相関はないとする報告も散見される^{2)~4), 6), 9)}。小泉ら²⁾によれば最終視力は8歳から12歳程度までであれば治療開始年齢にほとんど影響を受けないとし, 小林ら³⁾も年齢別治癒率が8歳~11歳で良好であったことから, 弱視治療は少なくとも11歳までは積極的に行つてよいとしている。

不同視弱視の予後は, 初診時矯正視力と不同視の程度に規定されるとする報告がある^{6), 7), 10), 11)}。橋本ら¹⁰⁾は初診時視力が0.3以上あれば, 最終視力は0.8以上に達するとし, 寺岡ら⁷⁾は4D以上の不同視例のなかに治療反応の不良なものがあると報告している。今回の2症例はともに初診時矯正視力が0.3以上であり, かつ症例1は不同視差が4D未満であったが, 症例2は不同視差が4D以上あった。症例2の治療開始時は初診時と比較すると視力が低下しており, これは不同視差が大きいため眼鏡装用のみでは治療に反応しなかつ

た可能性があり，さらに本人の勘違いで健眼遮蔽時は眼鏡を装用していなかった経緯もあり，この2つが視力低下の要因と考えられる．その後健眼遮蔽を的確に行い，遮蔽時間も増やすことによって，良好な視力が得られた．

おわりに

視覚感受性期以降に不同視弱視の治療を開始し，良好な視力が得られた2症例を報告した．弱視治療の開始時期と治療成績に優位な相関はないとする報告もあり，視覚臨界期である8歳以降でも，積極的な弱視治療により良好な視力が獲得できる可能性があると考えられた．

文 献

- 1) 粟屋忍，三宅養三，三宅三平，他：形態覚遮断弱視．日眼会誌 1987；91：519-44
- 2) 小泉玲華，岡山英樹，宮川公博，他：不同視弱視の感受性期間について．眼臨医報 1992；86：151-4
- 3) 小林尚子，小池順子，日野恵利子 他：長野赤十字病院における6歳～13歳の弱視患者の検討 遠視性不同視弱視．眼臨医報 1993；87：1322-5
- 4) 楠部亨，肥田裕美，阿部孝助，他：8歳以降に受診し視力改善が得られた弱視症例について．日視能訓練士協誌 1994；22：83-6
- 5) 松村香代子，中田記久子，児嶋加代：遠視性屈折異常弱視および不同視弱視の治療開始年齢と治療成績．眼臨 1999；93：1079-83
- 6) 間原千草，木村亜紀子，佐野直子，他：就学時健診，学校健診で発見された弱視の治療成績．眼臨紀 2009；2：59-62
- 7) 寺岡力新，野村耕治，平井宏二，他：遠視性不同視弱視の治療成績．臨目 2011；65：621-6
- 8) Holmes JM, Lazar EL, Melia BM, et al: Effect of Age on Response to Amblyopia Treatment in Children. Arch Ophthalmol 2011；129：1451-7
- 9) 山下牧子：屈折異常弱視，不同視弱視訓練の開始と経過．日視能訓練士協誌 2005；34：53-62
- 10) 橋本弘子，平岩紀代美，加藤恵：遠視性不同視弱視の治療効果予測．日視能訓練士協誌 1983；11：126-9
- 11) 坂庭敦子，牧野伸二，酒井理恵子，他：自治医大における遠視性不同視弱視の治療成績．日視能訓練士協誌 2003；32：103-8

Two Cases of Anisometropic Amblyopia Treated During the Post-sensitive Period

Kazuyo SAKABE, Chihiro YAMANAKA, Machiko TOMIDA, Shingo MATSUSHITA

Division of Ophthalmology, Tokushima Red Cross Hospital

Visual sensitivity in humans persists until the 8th year of life. During this period, visual acuity of amblyopia is relatively easy to cure. We report two cases of anisometropic amblyopia treated during the post-sensitive period.

Case 1: A 10-year-old girl presented with impaired vision in her left eye. Visual acuity was 1.5 in her right eye and 0.3 (0.5) in her left. She was given a diagnosis of hyperopic anisometropic amblyopia in the left eye. She was prescribed eyeglass correction for the refractive error, and after 4 months, patching of the healthy eye. After 7 months, the visual acuity of her left eye improved to 1.0.

Case 2: An 11-year-old girl presented with impaired vision in her left eye. Visual acuity was 1.2 in her right eye and 0.15 (0.6p) in her left. She was given a diagnosis of hyperopic anisometropic amblyopia in the left eye. She was prescribed eyeglass correction for the refractive error, and after 1 month, patching of the healthy eye. After 4 months, the visual acuity in her left eye improved to 1.2.

Key words: visual sensitivity, hyperopic anisometropic amblyopia, patching of the healthy eye

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 19:52–55, 2014
