CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ

TÁC GIẢ

Tim Fricke

THẨM ĐỊNH

Shrikant Bharadwaj: Viện mắt LV Prasad

NỘI DUNG CỦA CHƯƠNG

MỤC TIÊU ..... **Error! Bookmark not defined.**
KẾT QUẢ HỌC ..... **Error! Bookmark not defined.**
CƠ SỞ ..... **Error! Bookmark not defined.**
TẠI SAO CẦN ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ? 3
ĐÁNH GIÁ LÂM SÀNG NHƯỢC THỊ 4
CHẨN ĐOÁN NHƯỢC THỊ ..... **Error! Bookmark not defined.**
ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ ..... **Error! Bookmark not defined.**
ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ: CÁC CÂU HỎI THỰC HÀNH 16
PHỤ LỤC 1: HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ 18
TÀI LIỆU THAM KHẢO ..... **Error! Bookmark not defined.**

MỤC TIÊU

Bài này nhằm mục đích đưa ra phác thảo về chẩn đoán và điều trị nhược thị qua việc đưa ra:

- Một qui trình đánh giá thị giác ở trẻ em
- Một qui trình đánh giá những yếu tố sinh nhược thị ở trẻ em
- Một khung để chẩn đoán phân biệt nhược thị
- Hướng dẫn điều trị nhược thị

KẾT QUẢ HỌC

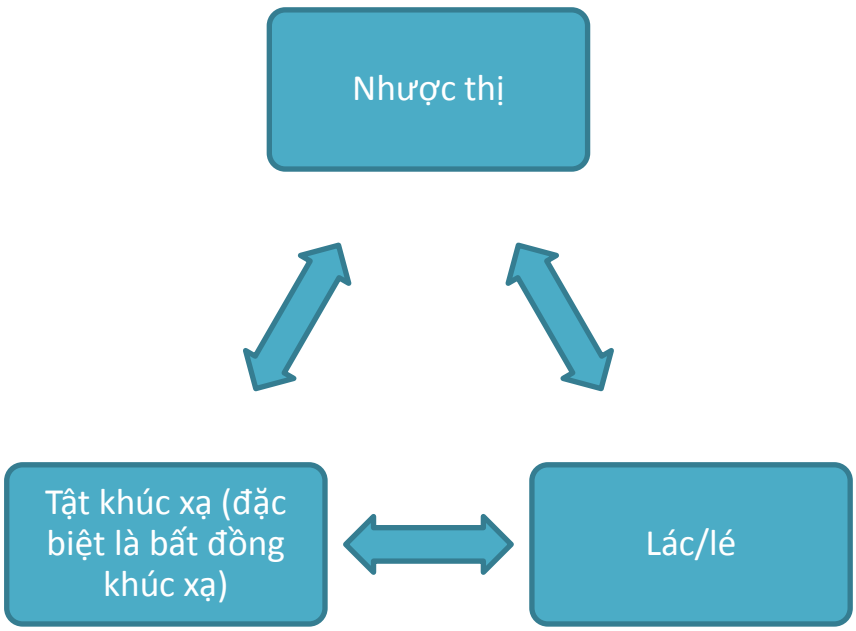
Sau khi hoàn thành đơn vị học trình này, sinh viên phải có khả năng:

- Đánh giá chẩn đoán một đứa trẻ có giảm thị lực ở một hoặc cả 2 mắt
- Chẩn đoán phân biệt nhược thị với các nguyên nhân khác của giảm thị lực ở trẻ em
- Phát hiện và chuyển điều trị thích hợp các trường hợp giảm thị lực KHÔNG PHẢI nhược thị
- Điều trị nhược thị trong phạm vi hành nghề được phép.

CƠ SỞ

Nhược thị là một bất thường phát triển do biến đổi sinh lí ở vỏ não thị giác dẫn đến tổn hại thị giác (Levi 2012). Về mặt lâm sàng, nhược thị biểu hiện bằng giảm thị lực ở một mắt bề ngoài trông bình thường mặc dù được chỉnh quang học thích hợp. Có những định nghĩa khác nhau về giảm thị lực trong nhược thị, nhưng thường là chênh lệch giữa 2 mắt ≥ 1-2 dòng. Giới hạn được chọn có thể ảnh hưởng đến tỉ lệ bệnh.

Nhược thị thường gặp (2-4% dân số), và những người làm việc chăm sóc mắt thường cần chẩn đoán được nó, cho lời khuyên đối với bệnh nhân và gia đình, và xử lí nhược thị. Nhược thị xuất hiện do ảnh hưởng của *các yếu tố sinh nhược thị*, và nhược thị có thể làm nặng thêm các yếu tố sinh nhược thị:



Tật khúc xạ có thể gây ra nhược thị do giảm chất lượng tín hiệu thần kinh đến từ một hoặc cả 2 mắt. Bất đồng khúc xạ là một yếu tố sinh nhược thị rất mạnh bởi vì sự cạnh tranh sẽ quyết định tín hiệu nào các tế bào vỏ não sẽ giữ lại và tín hiệu nào sẽ bỏ qua: mắt nhìn rõ sẽ điều khiển vỏ não nhiều hơn so với mắt nhìn mờ. Nhược thị cũng có thể gây ra tật khúc xạ, bởi vì mắt nhược thị không thể chính thị hóa.

Lác/lé có thể gây ra nhược thị bằng cách làm cho vỏ não dập tắt ảnh từ một mắt để tránh song thị. Ức chế lâu dài tín hiệu từ một mắt sẽ làm yếu các kết nối thần kinh từ mắt đó tới vỏ não trong khi làm yếu các kết nối ở mắt kia. Nhược thị cũng có thể gây ra lác/lé, bởi vì nó làm giảm chất lượng hợp thị.

Các nguyên nhân khác của giảm thị lực ở trẻ em nhỏ (đục thể thủy tinh bẩm sinh, sụp mi, rung giật nhãn cầu) cũng có thể gây ra nhược thị.

Chẩn đoán xác định nhược thị rất khó do những vấn đề nhân quả luẩn quẩn, và cũng do định nghĩa nhược thị bao gồm mệnh đề "ở một mắt bề ngoài bình thường": trong khoa học hoặc y học rất khó chứng minh sự không có bệnh mắt trong trường hợp này.

TẠI SAO CẦN ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ?

- Nhược thị là một dạng thường gặp nhất của giảm thị lực
    - Tỉ lệ ước tính thay đổi trong khoảng từ 2% đến 6% ở các nước phát triển
- Nhưng ai quan tâm? Nhược thị thường chỉ ở một mắt
    - Khi có nhược thị, nguy cơ mù trong đời tăng gấp đôi
    - Nguyên nhân của giảm thị lực ở mắt bình thường (chấn thương, viêm giác mạc, glôcôm v.v.) được nêu ra ở những số liệu y tế công cộng, nhưng nhược thị gây tổn hại mắt bệnh cũng có tác hại không kém
- Điều trị nhược thị là một phần quan trọng của điều trị lác/lé (không thẩm mĩ)
- Rối loạn qui tụ điều tiết và các triệu chứng kèm theo thường gặp hơn ở những người nhược thị
- Người ta phải sống lâu dài với nhược thị
    - So với bệnh võng mạc đái tháo đường
    - Nó ảnh hưởng lâu dài hơn đến chất lượng cuộc sống
- Nhược thị là bệnh có thể chữa khỏi bị mù lòa với chi phí thấp nhất…
- So sánh chi phí điều trị để phục hồi chức năng một mắt thị lực 6/60 ở Australia:
    - Nhược thị:
        - Thời gian của chuyên gia khúc xạ (và/hoặc bác sĩ nhãn khoa): 50$ + 8 x 25$ = 250
        - Kính mắt/băng mắt/thiết bị khác: 250$
        - Tuổi thọ kì vọng sau điều trị: 70 năm
        - Chi phí phục hồi chức năng cho mỗi năm của cuộc đời = 7,14$/năm
    - Đục thể thủy tinh:
        - Thời gian của chuyên gia khúc xạ/bác sĩ nhãn khoa cộng với phẫu thuật: 1600$
        - Kính mắt: 200$
        - Tuổi thọ kì vọng sau điều trị: 10 năm
        - Chi phí phục hồi chức năng cho mỗi năm của cuộc đời = 180$/năm
    - Ghép giác mạc/ bệnh võng mạc đái tháo đường / bong võng mạc / v.v. chi phí đắt hơn nhiều

ĐÁNH GIÁ LÂM SÀNG NHƯỢC THỊ

Định nghĩa nhược thị dẫn đến đòi hỏi một quá trình chẩn đoán gồm 2 phần:

1. Chẩn đoán trực tiếp: bằng định lượng thị lực, phát hiện nguyên nhân, và xem xét sự liên quan chặt chẽ giữa nhược thị và nguyên nhân có thể

2. Chẩn đoán loại trừ: cung cấp bằng chứng không có bệnh là nguyên nhân của giảm thị lực.

Đánh giá đầy đủ nhược thị nhằm vào cả 2 phần thông qua hỏi bệnh sử, đánh giá thị lực, định thị, vận nhãn, phân-tụ hợp thị, điều tiết, thị lực lập thể đường viền, phát hiện yếu tố sinh nhược thị, kiểm tra kĩ mắt và đường thị giác để loại trừ nguyên nhân khác của giảm thị lực.

HỎI BỆNH SỬ

Triệu chứng

- Thường không có: cả cha mẹ và đứa trẻ đều không nhận thấy bởi vì nhược thị không nhìn thấy được
  - Có thể chỉ phát hiện được khi khám mắt thông thường
  - Có thể được chuyển đến vì thị lực kém (thí dụ không đạt yêu cầu sàng lọc thị lực)
  - Thường cha mẹ lo lắng vì gia đình có tiền sử nhược thị hoặc lác/lé
- Đôi khi yếu tố sinh nhược thị có thể rõ ràng đối với gia đình hoặc những người khác
  - Lác/lé là yếu tố sinh nhược thị thường gặp nhất mà gia đình và những người khác có thể thấy và có phản ứng với nó
  - Đôi khi gia đình hoặc những người khác thấy đồng tử trắng (thí dụ trong các bức ảnh), sụp mi, hoặc rung giật nhãn cầu
  - Nếu thấy yếu tố sinh nhược thị, xác định xem nó đã có từ bao lâu, các yếu tố kèm theo, v.v..
- Tìm các nguyên nhân khác của giảm thị lực
  - Để chẩn đoán xác định nhược thị, cần phải chứng minh rằng cả 2 mắt và đường thị giác đều "bình thường"
  - Hỏi bệnh một cách bao quát: thí dụ u tuyến yên có thể gây ra giảm thị lực kèm theo thay đổi cân nặng, tâm trạng hoặc sự phát triển, u thần kinh đệm của thị thần kinh có thể gây ra giảm thị lực kèm theo lồi mắt.

THỊ LỰC

Thị lực là trung tâm của chẩn đoán và theo dõi nhược thị. Độ nhạy tương phản cũng hữu ích.

Đánh giá thị lực một mắt bằng một khám nghiệm thích hợp với sự phát triển

- Chúng ta luôn luôn đo thị lực mà không dừng lại để suy nghĩ về quá nhiều chi tiết. Tuy nhiên, thị lực là một số đo quan trọng trọng chẩn đoán và điều trị nhược thị, do đó nên dừng lại để xem xét các chi tiết và các lựa chọn.
- Tương tác đường viền tăng trong nhược thị: gây ra hiệu ứng đám đông thường dẫn đến "thị lực chữ đơn" khác với "thị lực dòng" hoặc "thị lực logMAR". Những chênh lệch thị lực này gợi ý rằng giảm thị lực là do nhược thị chứ không phải do bệnh mắt

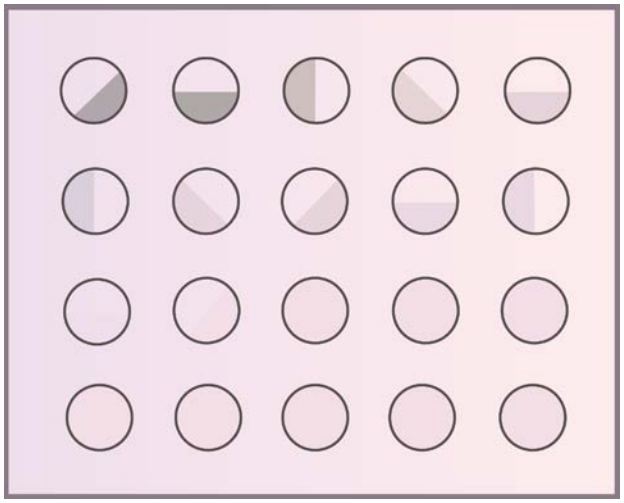
- Thị lực logMAR được coi là tốt để phát hiện và định lượng nhược thị, nhưng nó không thân thiện với trẻ em (khó thực hiện!). Mặc dù vậy, vẫn cần đo thị lực chính xác bằng một bảng dạng logMAR.
- Thị lực chữ đơn thân thiện với trẻ em (dễ đọc hơn), và nó cũng tốt cho nhược thị. Thị lực chữ đơn cho biết mức độ tương tác đường viền (so với thị lực logMAR), nhưng không phải là cơ sở tốt để theo dõi việc điều trị
- Ghi cả thị lực chữ đơn và thị lực logMAR: chú ý sự chênh lệch thị lực
- Ghi chú sự đọc sai và không đúng thứ tự các chữ/hình trong một dòng
- Chú ý kiểu chữ đọc sai ở bảng logMAR
- Cần biết sử dụng các bảng thị lực cho trẻ chưa biết chữ (bảng Lea, bảng kí hiệu LH, bảng Patti Pics, bảng HOTV, bảng Pacific, bảng Cardiff).

Test kính lọc độ đen trung tính (Neutral Density (ND) filters)

- Kính lọc độ đen trung tính làm giảm độ sáng mà không thay đổi màu sắc. Kính lọc ND 0.3 cho phép độ truyền sáng 50%. Kính lọc ND3 cho phép độ truyền sáng khoảng 0,1% (thực tế là 0,098%)
- Kính lọc ND3 tác dụng khác nhau đối với các hệ thống thị giác khác nhau:
    - Bình thường 1/0,50, tổn thương võng mạc 1/0,24, nhược thị do lác/lé 1/0,95
- Nghĩa là đặt một kính lọc ND3 ở
    - Một mắt bình thường có thị lực 6/6 sẽ làm cho thị lực của mắt đó giảm đến 6/12
    - Một mắt có loạn dưỡng hoàng điểm và thị lực 6/12 sẽ làm cho thị lực của mắt đó giảm đến 6/48
    - Một mắt có nhược thị và thị lực 6/12 sẽ làm cho thị lực của mắt đó giảm đến 6/15+

Đánh giá một điểm khác ở đường cong độ nhạy tương phản

- Trong một số trường hợp, nhược thị chỉ giảm độ nhạy tương phản ở các tần số không gian cao, trong khi ở các trường hợp khác có giảm toàn bộ độ nhạy tương phản.
- Thị lực cho số ước tính ở đầu tần số không gian cao của đường cong độ nhạy tương phản, các bảng khác (thí dụ bảng Melbourne Edge, bảng thị lực tương phản Pelli-Robson, bảng Vision Contrast Test System) đo độ nhạy cảm ở một hoặc nhiều tần số không gian khác.
- Đo độ nhạy tương phản tần số không gian thấp (thí dụ bảng Melbourne Edge) có thể hữu ích trong theo dõi điều trị nhược thị sâu. Trong nhược thị với thị lực dưới 6/60, có thể cần thời gian dài mới thấy được sự cải thiện thị lực, khiến cho nhà lâm sàng khó biết được là việc điều trị có đúng không và khó thúc đẩy bệnh nhân và gia đình (bởi vì họ không thấy được sự cải thiện từ đầu). Độ nhạy tương phản tần số không gian thấp thường đáp ứng với điều trị sớm hơn, mang lại thông tin phản hồi quan trọng cho cả thầy thuốc và gia đình.



Hình 11.1: Bảng Melbourne Edge
(của Viện nghiên cứu thị giác quốc gia:http://www.nvri.org.au/pages/-products-logmar-charts-and-more-.html)

ĐỊNH THỊ, VẬN NHÃN VÀ HỢP THỊ VẬN ĐỘNG

Trong nhược thị, định thị một mắt có thể là trung tâm hoặc lệch tâm, và ổn định hoặc không ổn định. Đánh giá các đặc điểm này tốt nhất là bằng visuoscope, nó là một loại máy soi đáy mắt với một hình tiêu ở hệ thống chiếu sáng. Hình tiêu này được tạo ảnh ở vô cực bởi hệ thống hội tụ của máy soi đáy mắt.

- Bắt đầu bằng yêu cầu bệnh nhân nhìn vào một điểm ở trong phòng, tìm một điểm đã biết ở đáy mắt (thí dụ đĩa thị), chỉnh nét, sau đó nói với bệnh nhân "BÂY GIỜ nhìn vào hình tiêu"
- Khám nghiệm này làm chính xác nhất với đồng tử giãn và che mắt kia, nhưng cũng có thể làm với đồng tử không giãn. Điều này sẽ đảm bảo là viêc quan sát đáy mắt không bị cản trở bởi đồng tử co khi bệnh nhân nhìn vào ánh sáng của máy soi.
- Hình tiêu (tùy theo nhà sản xuất máy soi) có thể là một hình ngôi sao với 2 vòng đồng tâm, hoặc một hình tròn với đường chữ thập
- Người khám chú ý vị trí của ánh trung tâm hoàng điểm so với hình tiêu được chiếu ở đáy mắt
    - Định thị trung tâm nếu ánh hoàng điểm ở tâm hình tiêu, định thị lệch tâm nếu ánh hoàng điểm ở vị trí khác
    - Định thị ổn định nếu ánh hoàng điểm cố định ở một điểm của hình tiêu, hoặc không ổn định nếu ánh hoàng điểm không cố định
- Chú ý để ánh sáng của máy soi ở mức độ thấp (hoặc màu xanh) để bệnh nhân có thể thấy hình tiêu
- Khám bằng máy visuoscope đòi hỏi thực hành: nên làm ở một số người bình thường và nhiều bệnh nhân, và vẽ ra hoặc ghi chú quan sát của mình.

Vận nhãn có thể không chính xác ở mắt nhược thị

- Kiểm tra các động tác giật một mắt, và định lượng theo thang độ SCCO 4+, trong đó "4+" là chính xác, "3+" là hụt một chút, "2+" là hụt nhiều hoặc quá đà nhiều hoặc tăng thời gian trễ, và "1+" là không thực hiện được hoặc có động tác đầu không điều khiển được
- Kiểm tra động tác dõi theo một mắt, và định lượng bằng thang độ SCCO 4+, trong đó "4+" là nhẹ nhàng và chính xác, "3+" là 1 lần mất định thị, "2+" là 2 lần mất định thị, và "1+" là hơn 2 lần mất định thị hoặc có động tác mất điều khiển của đầu. (chú ý rằng các động tác tái định thị giật ở đây có hướng ngẫu nhiên, khác với bất cân đối của động tác dõi theo một mắt chậm về phía mũi và phía thái dương ở lác/lé của trẻ sơ sinh

Hợp thị vận động có thể kém ở hệ thống thị giác nhược thị

- Trong trường hợp nặng nhất, có thể gây ra lác/lé
- Ở những trường hợp nhẹ hơn, có thể gây ra rối loạn qui tụ điều tiết
- Đo biên độ qui tụ hợp thị không giúp ích nhiều cho chẩn đoán nhược thị, bởi vì độ phân-tụ hợp thị giảm ở các mức khác nhau. Tuy nhiên, nó hữu ích để theo dõi điều trị nhược thị, bởi vì độ phân-tụ hợp thị được cải thiện là một chỉ số khác của thành công điều trị.

ĐÁP ỨNG ĐIỀU TIẾT

Tổn hại chức năng của nhược thị gồm giảm biên độ điều tiết và tăng độ điều tiết non (lag). Đánh giá tổn hại tốt nhất là bằng soi bóng đồng tử MEM (xem chi tiết ở phần ghi chú về điều tiết-qui tụ). Trong trường hợp lác/lé và nhược thị, cần chú ý chênh lệch giữa mắt phải và mắt trái.

GIẢM THỊ GIÁC 2 MẮT

Tổng hợp 2 mắt, hợp thị và thị lực lập thể đều có thể bị ảnh hưởng bởi nhược thị. Ảnh hưởng thường nhẹ ở nhược thị không do lác/lé, nhưng rõ ràng ở nhược thị do lác/lé. Thị giác 2 mắt trong nhược thị do lác/lé sẽ được đề cập ở các chương lác/lé, do đó ở đây chúng ta chỉ đề cập đến ảnh hưởng nhẹ hơn của nhược thị do lác/lé đối với thị giác 2 mắt.

Đánh giá ảnh hưởng của nhược thị không do lác/lé đối với thị giác 2 mắt tốt nhất là bằng bảng thị lực lập thể đường viền (các vòng ở bảng Randot). Khám nghiệm này không giúp ích nhiều cho chẩn đoán nhược thị, vì ảnh hưởng đối với thị lực lập thể có khác nhau. Tuy nhiên, nó hữu ích để theo dõi điều trị nhược thị, bởi vì thị lực lập thể cải thiện trong nhược thị nhưng không cải thiện trong các nguyên nhân khác của giảm thị lực.

Hình 11.2: Bảng thị lực lập thể Randot (ảnh của Tim Fricke)

Ghi chú: Các bảng này được dùng cho một khoảng cách nhìn và KCĐT. Thay đổi khoảng cách nhìn hoặc KCĐT có thể dẫn đến kết quả sai.

TÌM YẾU TỐ SINH NHƯỢC THỊ

Cần phát hiện nguyên nhân gây ra nhược thị: bất đồng khúc xạ, lác/lé, bất thường ở các môi trường của mắt, tổn thương thực thể, hoặc rung giật nhãn cầu. Cần hiểu tại sao có mức độ nhược thị NÀY biểu hiện ở đứa trẻ NÀY trong giai đoạn NÀY của cuộc đời nó.

- Việc này phải có yếu tố định lượng. Thí dụ, bất đồng khúc xạ 2.00DS sẽ giải thích thỏa đáng cho nhược thị 6/30. Tuy nhiên, bất đồng khúc xạ 0.25DC sẽ không giải thích thỏa đáng cho nhược thị 6/30. Trường hợp thứ 2 cần tiếp tục được khám để phát hiện nguyên nhân khác của giảm thị lực.

NHỮNG YẾU TỐ SINH NHƯỢC THỊ (THEO TRẬT TỰ TỈ LỆ GIẢM DẦN VÀ TIÊN LƯỢNG)

1) **Bất đồng khúc xạ**

- Cường độ tín hiệu thần kinh phụ thuộc vào tương phản, không phụ thuộc các độ sáng tuyệt đối
- Do đó ảnh mờ ở một mắt làm cho tín hiệu thần kinh từ mắt đó yếu hơn tín hiệu thần kinh từ mắt kia
- *Chú ý đối với khúc xạ 2 mắt trái ngược (cận thị và viễn thị)*: Những người bất đồng khúc xạ cận thị có tỉ lệ nhược thị thấp hơn vì mỗi mắt nhìn được rõ ở một khoảng cách.
    - Thí dụ: một đứa trẻ có MP+4.50 MT+1.50 dễ bị nhược thị ở mắt phải nhiều hơn là một đứa trẻ có MP-4.50 MT-1.50.

2) **Lác/lé**

- Song thị là rối loạn hình
- Ức chế thông tin từ một mắt là cách hiệu quả nhất của cơ quan thị giác để đối phó với nhìn hình rối loạn do lác/lé
- Chú ý rằng ức chế là một thích ứng 2 mắt
- Ức chế thường không ảnh hưởng toàn bộ thị trường của một mắt
- Nhược thị là di chứng ở một mắt của sự ức chế

3) **Mắt không được nhìn**

- Một bất thường nào đó ngăn chặn sự tạo ảnh rõ nét ở võng mạc
- Thường gặp nhất là đục thể thủy tinh bẩm sinh hoặc chấn thương, đục giác mạc, sụp mi hoàn toàn, xuất huyết hoàng điểm chu sinh đã tiêu
- Cũng có thể bao gồm tật khúc xạ cao (thí dụ -8.00 hoặc hơn, +4.50 hoặc hơn) và loạn thị cao
- Chú ý rằng dấu hiệu lâm sàng có thể không còn (có thể cần chẩn đoán loại trừ)

4) **Tổn thương thực thể**

- Những thay đổi hình thái tinh vi (do thiếu dinh dưỡng) không thấy được bằng soi đáy mắt

5) **Rung giật nhãn cầu**

- Có thể là rung giật nhãn cầu rõ ràng, nhưng cần phát hiện tư thế lệch đầu (để tìm điểm hãm rung giật nhãn cầu)
- Soi đáy mắt (cụ thể là soi bằng visuoscope) là cách dễ nhất để phát hiện rung giật nhãn cầu
- Quan sát bằng thấu kính 20D (không dùng sinh hiển vi) cũng hữu ích

	Nhược thị do bất đồng khúc xạ	Nhược thị do lác/lé
Thị lực	20/60	20/80

Độ sâu của nhược thị	Ít hơn nhược thị do lác/lé	Nhiều hơn nhược thị do bất đồng khúc xạ
Độ sâu của nhược thị	Tăng theo độ bất đồng khúc xạ	Không thay đổi theo độ lác/lé
Nguyên nhân chính	Mờ một mắt lâu dài	Mất tương ứng võng mạc
Tiên lượng	Tốt hơn nhược thị do lác/lé	Xấu hơn nhược thị do bất đồng khúc xạ

Bảng 11.1: *So sánh giữa nhược thị do lác/lé và nhược thị do bất đồng khúc xạ*

TÌNH TRẠNG MẮT VÀ ĐƯỜNG THỊ GIÁC

Để loại trừ các nguyên nhân khác của giảm thị lực, cần khám đầy đủ cả phần trước và phần sau nhãn cầu, và khám đồng tử. Nếu không có khả năng khám đầy đủ, thì cần chuyển bệnh nhân cho người khác có khả năng này.

CHẨN ĐOÁN NHƯỢC THỊ

Chẩn đoán phân biệt nhược thị đòi hỏi một phần chẩn đoán trực tiếp nhược thị (và phát hiện nguyên nhân), và một phần chẩn đoán loại trừ (chứng minh không có nguyên nhân khác gây giảm thị lực).

- Chẩn đoán trực tiếp nhược thị dùng các đặc điểm của hệ thống thị giác nhược thị:
  - Hiện tượng đám đông, hoặc giảm định vị không gian, dẫn đến tăng tương tác đường viền giữa các chữ thử: thị lực đo bằng chữ rời sẽ tốt hơn thị lực logMAR, và bệnh nhân sẽ đọc chính xác hơn các chữ ở cuối dòng logMAR so với các chữ ở giữa dòng
  - Test kính lọc độ đen trung tính: thị lực sẽ giảm thêm nhiều khi kính lọc ND3 được đặt ở mắt có tổn thương võng mạc, thị lực không thay đổi nhiều khi kính lọc ND3 được đặt ở mắt có thể do nhược thị
  - Liên kết định lượng với một yếu tố sinh nhược thị: yếu tố sinh nhược thị phát hiện được sẽ phù hợp với mức độ giảm thị lực ở mắt nhược thị
- Chẩn đoán loại trừ của nhược thị
  - Khám đồng tử, tìm tổn hại đồng tử hướng tâm là biểu hiện của các bệnh nhu u thần kinh đệm đường thị giác
  - Soi đáy mắt (nên dùng kính soi gián tiếp và giãn đồng tử) tìm các bất cân đối đĩa thị 2 mắt, loạn dưỡng hoàng điểm, loạn dưỡng hoàng điểm, các bất thường khác của võng mạc
  - Khám phần trước nhãn cầu (nên dùng đèn khe) tìm các bất thường của giác mạc hoặc thể thủy tinh

TIÊN LƯỢNG

Cần tiên lượng nhược thị vừa được chẩn đoán.

- Nguyên nhân của nhược thị là một yếu tố tiên lượng
  - May mắn là tiên lượng tốt nhất là cho các nguyên nhân thường gặp nhất (bất đồng khúc xạ có thể cho kết quả điều trị tốt hơn so với lác/lé, rồi lác/lé lại cho kết quả tốt hơn so với mắt mất nhìn do rung giật nhãn cầu)
- Thời gian tồn tại yếu tố sinh nhược thị
  - Yếu tố sinh nhược thị càng có từ lâu thì tiên lượng càng xấu: cố gắng xác định thời gian xuất hiện

- Tuổi của đứa trẻ ở thời điểm xuất hiện yếu tố sinh nhược thị
    - Thí dụ lác/lé xuất hiện ở 6 tháng tuổi thì có thể nhược thị sâu hơn so với lác/lé xuất hiện lúc 4 tuổi
- Tương ứng võng mạc bất thường
    - Tương ứng võng mạc bất thường là một sự tái tổ chức hệ thống thị giác nhằm tạo ra một mức độ thị giác 2 mắt nhất định khi có lác/lé. Nó là một hiện tượng 2 mắt, nhưng làm cho việc điều trị nhược thị khó khăn hơn
- Định thị ngoại tâm
    - Định thị ngoại tâm là hậu quả một mắt của tương ứng võng mạc bất thường, trong đó một vị trí ngoài hoàng điểm trở thành điểm định thị được ưu tiên. Nó làm cho việc điều trị nhược thị trở nên đặc biệt khó khăn

ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ

Trong 15 năm qua, việc điều trị nhược thị đã thay đổi từ chủ yếu là ý nghĩ thông thường đến việc thực hành dựa vào bằng chứng. Trước thế kỉ này, phần lớn các sách giáo khoa, các ý kiến, hướng dẫn từ các hội đồng có học vấn đều bao gồm nhận thức thông thường rằng nhược thị cần được điều trị bằng bịt cả ngày ở mắt tốt hơn từ thời gian chẩn đoán, và điều trị nên dừng lại khi đứa trẻ được 6 tuổi bởi vì sau tuổi này thì điều trị không còn tác dụng (Fricke, 2014).

Mặc dù các nguyên tắc lâu đời về cá nhân hóa và kết nối với bệnh nhân vẫn cần tồn tại, bằng chứng mới cần làm thay đổi cách chúng ta điều trị bệnh nhân nhược thị.

Mặc dù những lí do cho điều trị nhược thị hiện nay đã được xác định tốt hơn. Là những người hành nghề, chúng ta luôn luôn bằng lòng với suy nghĩ rằng cải thiện thị lực là một lí do tự nhiên, cùng với khích lệ hành vi của các giai thoại bệnh nhân riêng lẻ. Nhưng gần đây, có bằng chứng rằng điều trị nhược thị cũng quan trọng đối với bản thân bệnh nhân cũng như đối với các nhà kinh tế, các chuyên gia tính toán bảo hiểm và các nhà hoạch định chính sách, và những người khác. Thí dụ, điều trị nhược thị đã cho thấy có tác dụng cải thiện đáng kể chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân (van de Graaf và cs 2007), và nó mang lại kết quả tốt cho việc đầu tư cho sức khỏe (Membrano và cs 2002).

Mục tiêu chính của điều trị nhược thị là cải thiện chức năng một mắt: để đạt được thị lực và định thị bình thường ở từng mắt riêng rẽ. Điều trị này đem lại một "con mắt dự phòng" cho cuộc sống, hoặc "sự bảo hiểm thị giác", cùng với chất lượng cuộc sống tốt hơn và kết quả kinh tế sức khỏe tốt hơn. Mục tiêu thứ hai là cải thiện chức năng 2 mắt: để đạt được hợp thị bình thường (tất cả các mức) và tương ứng 2 mắt bình thường (đo với cả 2 mắt mở). Điều này đảm bảo, hoặc điều trị một phần, lác/lé ảnh hưởng đến thẩm mĩ, cùng với một chất lượng cuộc sống tốt hơn (Fricke 2014).

QUI TRÌNH ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ

Nhóm Nghiên cứu điều trị nhược thị bằng bịt mắt có theo dõi (MOTAS) ở Vương quốc Anh và Nhóm nghiên cứu bệnh mắt trẻ em (PEDIG) ở Hoa kì đã bỏ công sức thu thập bằng chứng mới về điều trị nhược thị. Lần đầu tiên chúng ta có thể đề ra qui trình điều trị nhược thị dựa vào bằng chứng chắc chắn với những chi tiết linh hoạt. Qui trình điều trị dựa trên bằng chứng được chia thành 4 giai đoạn sẽ được nêu chi tiết hơn, nhưng có thể tóm tắt là:

- Giai đoạn 1: kê đơn kính chỉ 3 tháng hoặc đến khi thị lực của mắt nhược thị không tăng hơn (theo yếu tố nào có thời gian dài hơn)
- Giai đoạn 2: cho kính và bịt mắt không nhược thị cả ngày cho trẻ trước tuổi đi học, hoặc đeo kính và bịt mắt không nhược thị 2 giờ/ngày cho trẻ ở tuổi đi học
- Giai đoạn 2 cải tiến 1: khi sự tuân thủ/quyết tâm bịt mắt giảm đi, hoặc nếu bịt mắt không có kết quả, chuyển sang đeo kính với gia phạt atropine ở mắt không nhược thị

- Giai đoạn 2 cải tiến 2: khi đạt được thị lực 2 mắt bằng nhau, có thể gia phạt bằng băng dính trong mờ hoặc khúc xạ (thí dụ kính lọc Bangerter, hoặc thặng chỉnh viễn thị)
- Giai đoạn 3: dùng kính, lăng kính, tập mắt và/hoặc phẫu thuật để điều trị lác/lé nếu có
- Giai đoạn 4: tập mắt và/hoặc thay đổi kính để điều trị các vấn đề điều tiết-qui tụ (đặc biệt độ điều tiết non nhiều ở mắt nhược thị từ trước)

GIAI ĐOẠN 1: LÀM CHO ẢNH VÕNG MẠC RÕ NÉT

Đây là bước đầu tiên sau chẩn đoán nhược thị, MOTAS và PEDIG đã độc lập xác định rằng nên bắt đầu điều trị tới 3 tháng chỉ với kính (Stewart và cs 2004, Cotter và cs 2006, Cotter và cs 2007). Giai đoạn này điều trị bằng cách chỉnh bất đồng khúc xạ để làm cho ảnh võng mạc rõ nét như nhau, với xu hướng thiên về hợp thị và hỗ trợ sự giảm điều tiết của mắt nhược thị.

Người khám có cơ hội tạo ra mối quan hệ tin cậy với đứa trẻ: xây dựng quan hệ tốt và sự thông hiểu mà không làm điều gì khiến cho đứa trẻ khó chịu (Fricke 2014). Ở giai đoạn này, khoảng 75% trẻ em nhược thị do bất đồng khúc xạ hoặc do lác/lé sẽ tăng thị lực khoảng 2 dòng (Stewart và cs 2004, Cotter và cs 2006, Cotter và cs 2007).

Kê đơn kính làm cho 2 ảnh võng mạc càng rõ bằng nhau càng tốt, và xu hướng thiên về hợp thị. Dựa vào các nguyên lí sau:

- Chỉnh 100% bất đồng khúc xạ
- Chỉnh bất đồng khúc xạ do giác mạc tốt nhất là dùng kính tiếp xúc (để tránh ảnh võng mạc không đều), nhưng chỉnh bất đồng khúc xạ do trục nhãn cầu tốt nhất là bằng kính gọng
- Chỉnh kính cộng tối đa/kính trừ tối thiểu trong trường hợp có lác/lé trong (nhưng chỉnh toàn bộ bất đồng khúc xạ)
- Chỉnh kính cộng tối thiểu/kính trừ tối đa trong trường hợp có lác/lé ngoài (nhưng chỉnh toàn bộ bất đồng khúc xạ)

GIAI ĐOẠN 2: GIẢM CƯỜNG ĐỘ TÍN HIỆU THẦN KINH TỪ MẮT KHÔNG NHƯỢC THỊ

Sau chỉ điều trị khúc xạ trong 3 tháng, MOTAS và PEDIG đã cho thấy điều trị bịt mắt và/hoặc gia phạt có thể dùng để giảm cường độ tín hiệu thần kinh từ mắt không nhược thị (Fricke 2014). Thầy thuốc có thể đề ra điều trị thích hợp cho mỗi bệnh nhân trong các giới hạn sau:

- Bịt mắt không nhược thị đạt được đáp ứng với điều trị ban đầu (tăng thị lực của mắt nhược thị) nhanh hơn so với gia phạt (PEDIG 2002, Repka và cs 2005, PEDIG và cs 2008, Scheiman và cs 2008).

- Số giờ bịt mắt nhiều hơn có thể có đáp ứng điều trị nhanh hơn, đôi khi đầy đủ hơn, nhưng bịt mắt một phần thời gian cũng tác dụng tốt (Stewart và cs 2004, PEDIG và cs 2013, PEDIG 2003).
    - PEDIG cho thấy rằng hướng dẫn gia đình bịt mắt 6 giờ/ngày cũng kết quả giống như bịt mắt cả ngày trong 6 tháng
        - 3 - 7 tuổi nhược thị nặng (dưới 6/30)
    - PEDIG cho thấy rằng hướng dẫn gia đình bịt mắt 2 giờ/ngày cũng kết quả giống như bịt mắt cả ngày trong 6 tháng
        - 3 - 7 tuổi có nhược thị trung bình (6/12 đến 6/30)
        - 1 trong 2 giờ dành cho các hoạt động nhìn gần tập trung
    - Nhưng số giờ bịt mắt dài hơn tác dụng nhanh hơn trong tuần đầu tiên, nhất là khi nhược thị sâu

- Gia phạt atropine mắt không nhược thị vào ngày nghỉ cuối tuần đạt kết quả (tăng thị lực ở mắt nhược thị) giống như dùng atropine hàng ngày (Repka và cs 2004).

- Các hoạt động cụ thể (hoạt động nhìn gần tương tác, tập trung) trong khi bịt mắt một phần thời gian *có thể* không quan trọng (PEDIG 2008, Christoff và cs 2011).

- Gia phạt atropine và bịt mắt có những ảnh hưởng khác nhau (ảnh hưởng xã hội, sự khó chịu, đòi hỏi cố gắng) đối với trẻ em và gia đình (Holmes và cs 2003).

- Điều trị bắt đầu ở trẻ càng nhỏ thì càng tốt, nhưng không có giới hạn tuổi đối với điều trị nhược thị (Stewart và cs 2005, Scheiman và cs 2005, Stewart và cs 2007, Holmes và cs 2011).

- Nhược thị tái phát luôn là một nguy cơ khi kết thúc các giai đoạn điều trị tích cực, nhưng có thể giảm dần điều trị (Holmes và cs 2004, Holmes và cs 2007, Tacagni và cs 2007).

- Gia phạt bằng băng trong mờ (dùng kính lọc Bangerter dán vào mắt kính của mắt không nhược thị) nếu thị lực trên 6/30 ở mắt nhược thị và bệnh nhân có thể tuân thủ (PEDIG và cs 2010).

- Cố gắng thêm của thầy thuốc (dành thời gian để giải thích về nhược thị cho cha mẹ và bệnh nhân, và thưởng các hình dán, sổ nhật kí và tờ thông tin) cải thiện đáng kể sự tuân thủ điều trị nhược thị (Loudon và cs 2006).

Nhóm MOTAS đã nghiên cứu tỉ mỉ nhất để đề ra khuôn mẫu liều lượng điều trị nhược thị (số giờ bịt mắt) so với đáp ứng điều trị (cải thiện thị lực). Kết quả là sự ủng hộ dựa trên bằng chứng cho khái niệm “các chu kì điều trị nhược thị”, trong đó 1 chu kì = 1 tuần cho mỗi tuổi. Trẻ 4 tuổi có thể cải thiện được 2 dòng thị lực trong 4 tuần, trong khi đó trẻ 6 tuổi phải cần 6 tuần để đạt được cùng mức này (Stewart và cs 2007).

Băng dính trên da Opticlude (trái), và băng đặt sát mắt kính Patchmate (phải)

Gia phạt atropine

Atropine là một thuốc đối kháng muscarinic không chọn lọc, có tác dụng giãn đồng tử và liệt điều tiết bằng cách cản trở xung thần kinh phó giao cảm tới cơ vòng đồng tử và cơ thể mi. Cơ chế và kết quả của atropine trong nhãn khoa là do làm mờ ảnh võng mạc trong thời gian tác dụng của thuốc, đặc biệt ở mắt viễn thị. Ảnh võng mạc mờ nghĩa là có thể dùng thuốc để phạt mắt không nhược thị, tạo ra ưu thế cạnh tranh trong quá trình xử lí ánh của vỏ não cho thông tin đến từ mắt nhược thị (Fricke 2014).

Nếu thầy thuốc quyết định gia phạt atropine mắt không nhược thị là cách thích hợp nhất để điều trị nhược thị ở một giai đoạn nào đó thì cần phải:

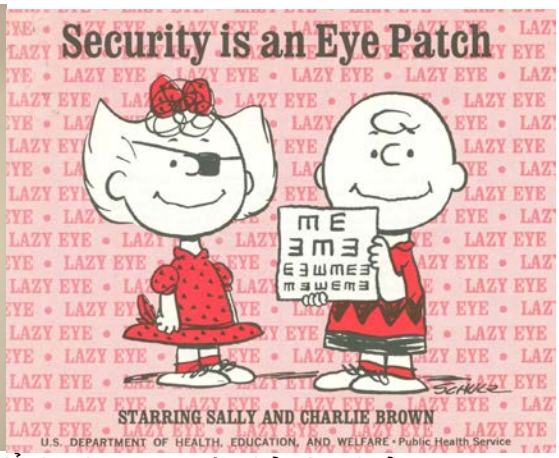
- Chú ý các chống chỉ định atropine: hội chứng Down, liệt co thắt, tổn hại não, góc tiền phòng hẹp, quá mẫn với các thành phần của thuốc.
- Kê đơn atropine 1% dùng mỗi ngày một lần hoặc 2 lần một tuần ở mắt không nhược thị.
- Cung cấp cho bệnh nhân tờ hướng dẫn những thông tin quan trọng về các biến chứng.
- Hướng dẫn bệnh nhân đeo kính râm và đội mũ khi ở ngoài trời
- Nhắc lại gia đình cần liên lạc ngay với bác sĩ hoặc khoa cấp cứu của bệnh viện nếu đứa trẻ có các phản ứng có hại (phản ứng dị ứng tại chỗ, khô miệng, đỏ mặt, đau đầu, mất điều hòa, mạch nhanh, sốt, kích thích, hạ huyết áp hoặc khó thở).

Trong một số rất ít trường hợp (tôi chưa bao giờ gặp các phản ứng đòi hỏi phải thực hiện việc này), cần kiểm soát các phản có hại bằng điều trị hỗ trợ sốt cao và mất nước hoặc tiêm physostigmine để chống lại tác dụng muscarinic của atropine (trong nhiễm độc nặng hoặc đe dọa sinh mạng).

Trong một số ít các trường hợp, cần kiểm soát các phản có hại trong thời hạn dài hơn bằng việc giảm liều dùng (thí dụ chỉ dùng cuối tuần, chuyển sang điều trị bằng homatropine, hoặc ngừng thuốc hoàn toàn).

Nên khám lại sau 1 tuần gia phạt atropine để đánh giá thị lực xa (mặc dù chú ý rằng tác dụng điều trị không đòi hỏi giảm thị lực xa ở mắt được nhỏ atropin, và chúng ta không hi vọng cải thiện thị lực ở mắt nhược thị ở giai đoạn này), các biến chứng do dùng atropine, hiệu quả của atropine (giảm hoặc mất phản xạ đồng tử hoặc đáp ứng điều tiết ở mắt không nhược thị), và điều tiết ở mắt nhược thị (hấp thụ atropine toàn thân có thể dẫn đến giảm điều tiết ở mắt không được nhỏ thuốc: cần chỉnh kính 2 tròng nếu điều này xảy ra).

Sau đó cần khám lại sau mỗi chu kì điều trị nhược thị (tức là một tuần cho mỗi tuổi bệnh nhân). Cần có các tiêu chuẩn rõ ràng để ngừng gia phạt atropine. Thí dụ: không cải thiện sau 2 chu kì, hoặc tuân thủ liên tục trong 6 tháng, hoặc có chỉ định điều trị khác.



Gia phạt atropine ở một người lớn (trái), thí dụ cố gắng để đạt được sự tuân thủ: tờ rơi của US Department of Health, Education and Welfare 1965 (phải)

GIAI ĐOẠN 3: ĐIỀU TRỊ LÁC/LÉ

Giai đoạn 3 của điều trị nhược thị bao gồm điều trị lác/lé. Các khía cạnh vận động của lác/lé có thể cần phẫu thuật, lăng kính, thay đổi kính chỉnh khúc xạ, tập mắt, và/hoặc kính nhìn gần. Các khía cạnh thị giác của lác/lé đòi hỏi phải tập mắt chống ức chế (Birch và cs 2004).

Xem thêm chi tiết ở các chương về lác/lé.

Tập mắt chống ức chế (trái) và tập nhìn lập thể (phải)

GIAI ĐOẠN 4: ĐIỀU TRỊ HIỆU QUẢ CÁC TRỞ NGẠI ĐỐI VỚI THỊ GIÁC 2 MẮT

Giai đoạn cuối cùng của điều trị nhược thị bao gồm loại bỏ các trở ngại đối với thị giác 2 mắt hiệu quả. Cần thay đổi kính chỉnh, kính nhìn gần, lăng kính hoặc tập mắt. Đặc biệt, rối loạn chức năng điều tiết ở một mắt nhược thị có thể dẫn

đến thoái lui kết quả điều trị. Chú ý rằng tập mắt tích cực để cải thiện kĩ năng qui tụ điều tiết chỉ hữu ích khi thị lực 2 mắt bằng nhau (hoặc gần bằng nhau): nó không thay thế các giai đoạn điều trị nhược thị khác.

Xem thêm chi tiết ở các chương về rối loạn qui tụ điều tiết.

Tập qui tụ hợp thị (trái) và tập điều tiết (phải)

ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ: CÁC CÂU HỎI THƯỜNG GẶP

CẦN BỊT MẮT TRONG TRONG THỜI GIAN BAO LÂU?

- Bịt 1 ngày cho mỗi tuổi, sau đó nghỉ 1 ngày
    - Thí dụ nếu trẻ 4 tuổi thì bịt 4 ngày sau đó nghỉ 1 ngày
    - Bịt 1 ngày TOÀN BỘ THỜI GIAN nghĩa là từ lúc ngủ dậy đến lúc ăn tối
- Bịt 1 tuần theo chế độ này cho mỗi tuổi
    - Thí dụ nếu trẻ 4 tuổi thì bịt trong 4 tuần
    - Đây được gọi là 1 "chu kì" điều trị nhược thị

CẦN BỊT MẮT TRONG TRONG THỜI GIAN BAO LÂU? CẬP NHẬT

- Các ý kiến đều thống nhất rằng để điều trị nhược thị thành công thì CẦN PHẢI bịt toàn bộ thời gian, đến khi:
- PEDIG (Một nghiên cứu ngẫu nhiên các chế độ bịt mắt điều trị nhược thị trung bình ở trẻ em) Arch Ophthalmol 2003,121:603-611
    - Kết luận rằng bịt 2 giờ/ngày (trong đó 1 để cho các hoạt động nhìn gần) có tác dụng giống như bịt mắt toàn bộ thời gian
- Đáp lại:
    - Hướng dẫn tập mắt đã được cập nhật để phản ánh bằng chứng mới này. Hướng dẫn mới đưa ra 2 lựa chọn: **Xem Phụ lục 1: Hướng dẫn tập mắt điều trị nhược thị**

KHI NÀO CẦN KHÁM LẠI BỆNH NHÂN?

- Sau mỗi chu kì điều trị

ĐÁP ỨNG BÌNH THƯỜNG PHẢI NHƯ THẾ NÀO?

- Thị lực có thể tăng gấp đôi sau một chu kì, nhưng sẽ tiến tới xấp xỉ thị lực của mắt kia

CẦN TIẾP TỤC ĐIỀU TRỊ BAO LÂU?

- Nếu không có đáp ứng với điều trị sau 2 chu kì điều trị đầu tiên, cần xem xét lại chẩn đoán
    - Kiểm tra lại để phát hiện bệnh lí
    - Kiểm tra lại khúc xạ
- Nếu có đáp ứng với điều trị, tiếp tục điều trị đến chừng nào còn có cải thiện

KHI NÀO CÓ THỂ DỪNG ĐIỀU TRỊ VÀ CHO BỆNH NHÂN RA VIỆN?

- Nhược thị có thể tái phát nếu các kĩ năng cảm giác và vận động không cân bằng giữa 2 mắt
    - Xem xét kết quả soi bóng đồng tử gần
    - Có còn yếu tố sinh nhược thị không?

        - Lác/lé tồn dư
        - Ảnh võng mạc không đều trong bất đồng khúc xạ
- Có thể cần điều trị duy trì (tiếp tục theo dõi)

PHỤ LỤC 1: HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ

1.1 BỊT MẮT

Chỉ định:

- Thị lực một mắt bằng 6/12 hoặc kém hơn do nhược thị: thorough chẩn đoán trực tiếp phân biệt nhược thị (phân tích định lượng yếu tố sinh nhược thị, đánh giá tương tác đường viền, test kính lọc độ đen trung tính), và phải chẩn đoán loại trừ để đảm bảo không có tổn thương thực thể (khám đèn khe, đo độ cong giác mạc, soi đáy mắt có giãn đồng tử).

HOẶC

- Thị lực 2 mắt chênh lệch 1 dòng trở lên do nhược thị(cần chẩn đoán phân biệt như trên).

VÀ

- Thị lực không tăng với chỉ đeo kính chỉnh tối ưu sau một chu kì điều trị.[1]

Thực hiện:

Lựa chọn 1: Bịt mắt toàn bộ thời gian (nên dùng cho mọi trẻ em trước tuổi đi học bởi vì nó đáp ứng nhanh nhất)

- Nhằm đạt ít nhất 9 giờ bịt mắt (tù khi ngủ dậy đến lúc ăn tối) mỗi ngày, ít nhất 5 ngày/tuần. Cha mẹ nên dùng một quyển nhật kí với những khích lệ (thí dụ các miếng dán hình hoặc bộ xếp hình đến một phần thưởng gó ý nghĩa) để khuyến khích sự tuân thủ.

Lựa chọn 2: Bịt mắt một phần thời gian (nên dùng cho mọi trẻ em ở tuổi đi học bởi vì nó đạt được kết quả tương đương sau 6 tháng và ít ảnh hưởng đến sinh hoạt của đứa trẻ)

- Bịt mắt 2 giờ mỗi ngày, có hoặc không có 1 giờ làm các công việc nhìn gần tập trung với sự giám sát của cha mẹ. Nghiên cứu PEDIG (Arch Ophthalmol 2003,121:603-11) đầu tiên xác nhận giá trị của bịt mắt một phần thời gian dùng cho 6 hoạt động nhìn gần khác nhau, mỗi hoạt động trong 10 phút. Các hoạt động nhìn gần là tô hình, xếp thứ tự các hình, tìm chữ, trò chơi tìm đường trong mê cung, dùng kính lật, và sách tô màu địa lí hoặc bộ xếp hình trang trí.

Cả 2 lựa chọn:

- Băng dán mắt kính Opticlude, băng che mắt kính PatchMate, hoặc băng che một mắt có dây chun vòng qua đầu. Các loại bịt mắt này được dùng với kính chỉnh tốt nhất.
- Cải thiện sự tuân thủ bằng cách cung cấp các tờ hướng dẫn, khuyến khích ghi nhật kí và phần thường, gọi điện cho bệnh nhân sau 2-3 ngày của chương trình điều trị.
- Khám lại bệnh nhân sau mỗi chu kì điều trị. Nếu thị lực không tăng[2] thì xem có vấn đề tuân thủ điều trị không, khám lại để phát hiện tổn thương thực thể, và xem xét những yếu tố phức tạp như định thị ngoại tâm.

Tiêu chuẩn ra viện:

---

[1] 1 chu kì = 1 tuần cho mỗi năm tuổi.

[2] Đáp ứng với bịt mắt: hi vọng thị lực tăng gấp đôi (tăng 3 dòng ở bảng logMAR, thí dụ từ 6/60 lên 6/30) sau 1 chu kì ở các giai đoạn đầu, nhưng trong thực hành tì bất kì sự cải thiện nào cũng đều khích lệ.

- Tiếp tục bịt mắt đến khi thị lực không cải thiện thêm sau 2 chu kì điều trị, hoặc có chỉ định điều trị khác.

1.2 GIA PHẠT ATROPINE

Chỉ định:

- Thị lực ở mắt nhược thị trong khoảng 6/12 đến 6/30: chẩn đoán phân biệt nhược thị (phân tích định lượng yếu tố sinh nhược thị, đánh giá tương tác đường viền, test kính lọc độ đen trung tính, v.v.), và phải chẩn đoán loại trừ tổn thương thực thể (đèn khe, đo độ cong giác mạc, soi đáy mắt có giãn đồng tử).

HOẶC

- Thị lực 2 mắt chênh lệch 1 dòng hoặc hơn do nhược thị (cần chẩn đoán phân biệt đầy đủ như trên).

VÀ

- Thị lực không tăng với kính chỉnh tối ưu sau một chu kì điều trị.

VÀ

- Không có chống chỉ định atropine (thí dụ hội chứng Down, liệt co thắt, tổn hại não, góc tiền phòng hẹp, quá mẫn với các thành phần của thuốc, giác mạc hình chóp).

Thực hiện:

- Kê đơn atropine 1% mỗi ngày một lần, hoặc mỗi tuần 2 lần[3] (thường khi đi ngủ) ở mắt không nhược thị.
- Cung cấp cho bệnh nhân tờ hướng dẫn bịt mắt để điều trị nhược thị: bao gồm những thông tin quan trọng mà gia đình cần làm trong trường hợp có biến chứng.
- Cần khuyên bệnh nhân đeo kính râm và đội mũ khi ở ngoài trời vào ban ngày trong thời gian điều trị.
- Đặc biệt cần nhắc lại rằng gia đình phải báo ngay cho thầy thuốc hoặc khoa điều trị cấp cứu nếu đứa trẻ có các dấu hiệu của phản có hại (dị ứng tại chỗ, khô miệng, đỏ mặt, đau đầu, mất điều hòa, mạch nhanh, sốt, kích thích, huyết áp thấp hoặc khó thở). Các phản có hại thường kiểm soát được bằng các giảm liều dùng (thí dụ cứ 2 ngày nhỏ 1 giọt), chuyển sang điều trị bằng homatropine, hoặc ngừng hoàn toàn điều trị thuốc. Trong một số ít trường hợp, cần điều trị hỗ trợ để tránh sốt cao và mất nước. Có thể tiêm bắp physostigmine để chống lại tác dụng đối kháng muscarinic của atropine (trong trường hợp nhiễm độc nặng hoặc đe dọa tính mạng).
- Khám lại sau 1 tuần điều trị:
    - Đo thị lực xa, nhưng chú ý rằng mắt được tra atropine không nhất thiết phải giảm thị lực, và KHÔNG hi vọng cải thiện thị lực của mắt nhược thị ở giai đoạn này,
    - Đánh giá các biến chứng do sử dụng atropine,
    - Đánh giá hiệu quả sử dụng atropine (mắt không nhược thị phải không có phản xạ đồng tử với ánh sáng và không có đáp ứng điều tiết),
    - Đánh giá điều tiết ở mắt nhược thị (sự hấp thụ atropine vào toàn thân có thể dẫn đến giảm điều tiết ở mắt không được nhỏ thuốc: chỉnh kính 2 tròng nếu điều này xảy ra)

---

[3]Atropine dùng các ngày cuối tuần và atropine dùng hàng ngày cho kết quả tương tự (PEDIG, Ophthalmol 2004,111:2076-85)

- Khám lại sau một chu kì điều trị (và sau mỗi chu kì về sau):
    - Đo thị lực xa (thị lực của mắt nhược thị phải cải thiện một phần ở lần khám này: mặc dù không tăng gấp đôi).
    - Đánh giá các biến chứng do dùng atropine,
    - Đánh giá hiệu quả của atropine (mắt không nhược thị phải giảm hoặc mất phản xạ, và giảm hoặc không còn điều tiết),
    - Đánh giá điều tiết ở mắt nhược thị (sự hấp thụ atropine vào toàn thân có thể dẫn đến giảm điều tiết ở mắt không được nhỏ thuốc: có thể cho kính 2 tròng nếu điều này xảy ra)
    - Bệnh nhân cần tiếp tục đeo kính chỉnh tối ưu cho cả 2 mắt nếu thị lực của mắt nhược thị cải thiện một dòng hoặc hơn trong chu kì. Mắt không nhược thị cần được thay đổi thành kính plano sau bất kì chu kì nào trong đó có cải thiện ít hơn 1 dòng.
    - Nếu thị lực không đổi sau 2 chu kì điều trị hoặc cân bằng giữa 2 mắt thì ngừng điều trị.
    - Nếu điều trị không kết quả thì xem xét lại vấn đề tuân thủ, xem mắt không nhược thị có được gia phạt đủ để kích thích mắt nhược thị, khám lại để phát hiện tổn thương thực thể và xem xét các yếu tố biến chứng như định thị ngoại tâm.
    - Nghiên cứu PEDIG (Arch Ophthalmol 2002,120:268-78) đầu tiên xác nhận rằng việc sử dụng atropine trong điều trị nhược thị không thấy cải thiện sau 6 tháng điều trị.

Tiêu chuẩn ra viện:

- Tiếp tục gia phạt đến khi thị lực không còn cải thiện hơn sau 2 chu kì, hoặc có tuân thủ điều trị liên tục trong 6 tháng, hoặc một dạng điều trị khác được chỉ định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

SÁCH GIÁO KHOA

Ciuffreda KL, Levi DM, Selenow A. Amblyopia: Basic and Clinical Aspects. Boston USA: Butterworth-Heinemann, 1991

Pratt-Johnson JA, Tillson G. Management of Strabismus and Amblyopia. Thieme, 2001

TẠP CHÍ

Levi DM. Prentice award lecture 2011: removing the brakes on plasticity in the amblyopic brain. OptomVis Sci 2012;89(6):827-38

Fricke TR. Atropine as part of the treatment protocols for amblyopia. *Pharma* 2014, in press.

van de Graaf ES, van der Sterre GW, van Kempen-du Saar H, Simonsz B, Looman CW, Simonsz HJ. Amblyopia and Strabismus Questionnaire (A&SQ): clinical validation in a historic cohort. *Graefe's archive for clinical and experimental ophthalmology = Albrecht von Graefes Archiv fur klinische und experimentelle Ophthalmologie* 2007; 245: 1589-1595.

Membreno JH, Brown MM, Brown GC, Sharma S, Beauchamp GR. A cost-utility analysis of therapy for amblyopia. *Ophthalmology* 2002; 109: 2265-2271.

Stewart CE, Moseley MJ, Fielder AR, Stephens DA, MOTAS. Refractive adaptation in amblyopia: quantification of effect and implications for practice. *British Journal of Ophthalmology* 2004; 88: 1552-1556.

Cotter SA, et al including PEDIG. Treatment of anisometropic amblyopia in children with refractive correction. *Ophthalmology* 2006; 113: 895-903.

Cotter SA, et al including PEDIG. Treatment of strabismic amblyopia with refractive correction. *American Journal of Ophthalmology* 2007; 143: 1060-1063.

Pediatric Eye Disease Investigator Group. A randomized trial of atropine vs. patching for treatment of moderate amblyopia in children. *Archives of Ophthalmology* 2002; 120: 268-278.

Repka MX, et al including PEDIG. Two-year follow-up of a 6-month randomized trial of atropine vs patching for treatment of moderate amblyopia in children. *Archives of Ophthalmology* 2005; 123: 149-157.

Pediatric Eye Disease Investigator Group, Repka MX, et al. A randomized trial of atropine vs patching for treatment of moderate amblyopia: follow-up at age 10 years. *Archives of Ophthalmology* 2008; 126: 1039-1044.

Scheiman MM, et al including PEDIG. Patching vs atropine to treat amblyopia in children aged 7 to 12 years: a randomized trial. *Archives of Ophthalmology* 2008; 126: 1634-1642.

Stewart CE, Moseley MJ, Stephens DA, Fielder AR. Treatment dose-response in amblyopia therapy: the Monitored Occlusion Treatment of Amblyopia Study (MOTAS). *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 2004; 45: 3048-3054.

Pediatric Eye Disease Investigator Group, Wallace DK, et al. A randomized trial of increasing patching for amblyopia. *Ophthalmology* 2013; 120: 2270-2277.

Pediatric Eye Disease Investigator Group. A comparison of atropine and patching treatments for moderate amblyopia by patient age, cause of amblyopia, depth of amblyopia, and other factors. *Ophthalmology* 2003; 110: 1632-1637.

Repka MX, et al including PEDIG. A randomized trial of atropine regimens for treatment of moderate amblyopia in children. *Ophthalmology* 2004; 111: 2076-2085.

Pediatric Eye Disease Investigator Group. A randomized trial of near versus distance activities while patching for amblyopia in children aged 3 to less than 7 years. *Ophthalmology* 2008; 115: 2071-2078.

Christoff A, et al including PEDIG. Distance versus near visual acuity in amblyopia. *J AAPOS* 2011; 15: 342-344.

Holmes JM, et al including PEDIG. Impact of patching and atropine treatment on the child and family in the amblyopia treatment study. *Archives of Ophthalmology* 2003; 121: 1625-1632.

Stewart CE, Fielder AR, Stephens DA, Moseley MJ. Treatment of unilateral amblyopia: factors influencing visual outcome. *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 2005; 46: 3152-3160.

Scheiman MM, et al including PEDIG. Randomized trial of treatment of amblyopia in children aged 7 to 17 years. *Archives of Ophthalmology* 2005; 123: 437-447.

Stewart CE, Stephens DA, Fielder AR, Moseley MJ, Cooperative M. Modeling dose-response in amblyopia: toward a child-specific treatment plan. *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 2007; 48: 2589-2594.

Holmes JM, et al including PEDIG. Effect of age on response to amblyopia treatment in children. *Archives of Ophthalmology* 2011; 129: 1451-1457.

Holmes JM, et al including PEDIG. Risk of amblyopia recurrence after cessation of treatment. *J AAPOS* 2004; 8: 420-428.

Holmes JM, et al including PEDIG. Factors associated with recurrence of amblyopia on cessation of patching. *Ophthalmology* 2007; 114: 1427-1432.

Tacagni DJ, Stewart CE, Moseley MJ, Fielder AR. Factors affecting the stability of visual function following cessation of occlusion therapy for amblyopia. *Graefe's archive for clinical and experimental ophthalmology = Albrecht von Graefes Archiv fur klinische und experimentelle Ophthalmologie* 2007; 245: 811-816.

Pediatric Eye Disease Investigator Group, Rutstein RP, et al. A randomized trial comparing Bangerter filters and patching for the treatment of moderate amblyopia in children. *Ophthalmology* 2010; 117: 998-1004 e1006.

Loudon SE, Fronius M, Looman CW, Awan M, Simonsz B, van der Maas PJ, Simonsz HJ. Predictors and a remedy for noncompliance with amblyopia therapy in children measured with the occlusion dose monitor. *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 2006; 47: 4393-4400.

Birch EE, Stager DR, Sr., Berry P, Leffler J. Stereopsis and long-term stability of alignment in esotropia. *J AAPOS* 2004; 8: 146-150