BrienHoldenVisionInstitute

ĐÁNH GIÁ LÁC/LÉ

TÁC GIẢ

Tim Fricke

THẨM ĐỊNH

Shrikant Bharadwaj: Viện mắt LV Prasad

NỘI DUNG CỦA CHƯƠNG

KẾT QUẢ HỌC ..... **Error! Bookmark not defined.**
CƠ SỞ ..... **Error! Bookmark not defined.**
ĐÁNH GIÁ LÂM SÀNG LÁC/LÉ 3
TÀI LIỆU THAM KHẢO ..... **Error! Bookmark not defined.**
PHỤ LỤC 1: TEST 3 BƯỚC PARKS 13

MỤC TIÊU

Các chương 2, 3, 4 và 5 của học phần này nhằm phác thảo việc chẩn đoán và điều trị lác/lé qua việc đề ra:

- Một qui trình đánh giá các khía cạnh vận động của lác/lé
- Một qui trình đánh giá các khía cạnh thị giác của lác/lé
- Một khung để chẩn đoán phân biệt lác/lé
- Hướng dẫn điều trị lác/lé

KẾT QUẢ HỌC

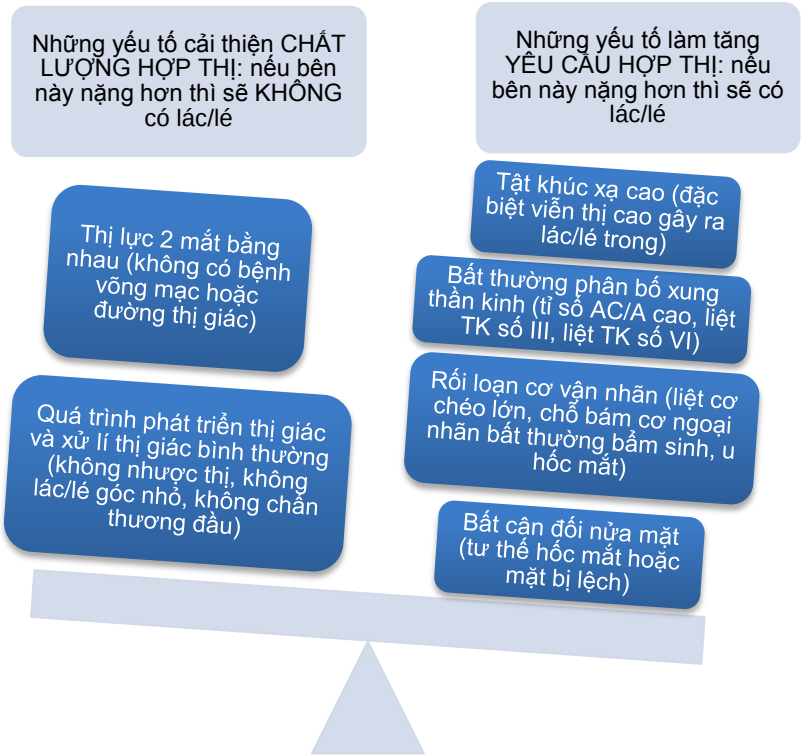
Sau khi hoàn thành các chương 2, 3, 4 và 5 của học phần này, sinh viên phải có khả năng:

- Đánh giá chẩn đoán các khía cạnh vận động của lác/lé
- Đánh giá chẩn đoán các khía cạnh thị giác của lác/lé
- Chẩn đoán phân biệt các loại lác/lé thông thường
- Phát hiện và chuyển điều trị các loại lác/lé nguy hiểm
- Điều trị các loại lác/lé thông thường hoặc các khía cạnh của lác/lé trong phạm vi hành nghề được phép.

CƠ SỞ

Lác/lé và nhược thị là các bệnh thường gặp, đòi hỏi những người làm việc chăm sóc mắt phải biết chẩn đoán, tư vấn và điều trị.

Thị giác 2 mắt bình thường xảy ra trong điều kiện ảnh của 2 mắt riêng lẻ được hợp nhất: vận nhãn phân-tụ cần được dùng để hợp nhất 2 ảnh rơi vào các điểm bất tương ứng của võng mạc. Lác/lé xảy ra là do sự mất cân bằng của 2 yếu tố, chất lượng hợp thị và yêu cầu hợp thị.



Khái niệm cung và cầu phân-tụ hợp thị ủng hộ quan điểm này. Yêu cầu nhiều hơn hoặc cung cấp ít hơn đều dẫn đến lác/lé.

Lác/lé có thể được mô tả bằng:

1) **Hướng**: “lác/lé ngoài ” nghĩa là một mắt lệch ra ngoài so với điểm định thị, “lác/lé trong” nghĩa là một mắt lệch vào trong so với điểm định thị, “lác/lé trên” nghĩa là một mắt lệch lên trên so với mắt kia (cũng có thể gọi là “lác/lé dưới” ở mắt kia)

2) **Tính thay đổi**: “từng lúc” nghĩa là lác/lé lúc có lúc không có, “thường xuyên” nghĩa là lúc nào cũng có lác/lé

3) **Độ lác/lé**: đo bằng điốp lăng kính hoặc độ

4) **Bên mắt**: lác/lé “một mắt” chỉ ở mắt phải hoặc mắt trái, lác/lé “luân phiên” sẽ thay đổi ở mắt này hoặc mắt kia

5) **Đồng hành (hướng)**: “đồng hành” nghĩa là độ lác/lé không thay đổi ở mọi hướng nhìn, “bất đồng hành” nghĩa là độ hoặc hướng lác/lé thay đổi theo hướng nhìn

6) **Đồng hành (khoảng cách)**: độ lác/lé có thay đổi hay không theo khoảng cách khám.

Những người hành nghề cần sử dụng các mô tả này để định nghĩa bản chất của lác/lé. Ngoài ra, xác định *nguyên nhân* cũng quan trọng để lựa chọn một cách điều trị đầy đủ thông tin cho một số loại lác/lé.

Người hành nghề có thể xử lí lác/lé nếu họ:

- Phát hiện được lác/lé
  Có thể hoàn thành các đánh giá cần thiết
- Có thể xác định nguyên nhân lác/lé khi kết hợp đánh giá với hỏi bệnh sử (lác/lé xuất hiện khi nào/như thế nào) và các bệnh kèm theo (có bệnh của hệ thần kinh trung ương không)
- Chứng minh rằng lác/lé không có nguyên nhân nguy hại ở mắt, thần kinh hoặc toàn thân,

Nếu không có khả năng như vậy thì cần chuyển bệnh nhân để điều trị cụ thể hoặc để chẩn đoán căn nguyên (xác định nguyên nhân của lác/lé, để giúp điều trị hoặc chứng minh không có nguyên nhân nguy hại).

ĐÁNH GIÁ LÂM SÀNG LÁC/LÉ

Lác/lé có thể do bất thường của hợp thị, bất thường điều khiển vận nhãn, hoặc cả hai. Cần mô tả được cả khía cạnh thị giác và khía cạnh vận động của lác/lé, và kết hợp các khía cạnh này trong khi hỏi bệnh sử và các dấu hiệu kèm theo để xác định nguyên nhân của lác/lé khi có thể.

BỆNH SỬ CHI TIẾT CỦA LÁC/LÉ

Triệu chứng

- Mỏi mắt: có thể do khó kiểm soát lác/lé ẩn độ lớn (ít gặp ở trẻ em) hoặc xung đột giữa yêu cầu điều tiết và yêu cầu phân-tụ khi làm việc nhìn gần kéo dài (thường gặp khi sử dụng máy tính nhiều)
- Song thị: cho biết lác/lé xuất hiện đột ngột và nhanh khi chưa có ức chế (ít gặp ở ở trẻ em)
- Thẩm mĩ: mắt bệnh nhân “lệch ra ngoài, “lệch vào trong”, “lệch lên”, hoặc “trông không bình thường” từng lúc/thường xuyên (đây là lí do phổ biến nhất khiến cha mẹ đưa con đến khám mắt)
- Không có triệu chứng: một số người/gia đình không hay quan sát, một số chấp nhận lác/lé như là số phận và/hoặc không chữa được, do đó không đi khám bệnh đến khi có bất thường khác

Sự xuất hiện và bản chất

- Lác/lé thường xuyên hay từng lúc?
- Lác/lé đã được phát hiện từ bao lâu?
- Nếu từng lúc thì nó xảy ra thường xuyên thế nào? bao giờ? trong khi làm gì?
- Lác/lé thuộc loại nào?

Căn nguyên

- Chấn thương: bao gồm chấn thương sản khoa
- Thiếu máu cục bộ, đột quị: bao gồm giảm oxy huyết khi sinh
- Khối u: bao gồm u hốc mắt, và các u ảnh hưởng đến các dây thần kinh III, IV hoặc VI ở cả 2 bên
- Sốt
- Sinh non và cân nặng khi sinh thấp là các yếu tố nguy cơ của lác/lé
- Di truyền: bệnh sử lác/lé hoặc nhược thị ở những người ruột thịt
- Sau điều trị: khi nào, loại điều trị, trong thời gian bao lâu, thành công hay không?

CÁC KHÍA CẠNH VẬN ĐỘNG CỦA LÁC/LÉ

Đánh giá lâm sàng vận động của lác/lé thường gồm 6 phần. Cần phát hiện sự lệch trục thị giác của 2 mắt, sau đó phải đánh giá **hướng**, **độ lác/lé**, **bên mắt**, **độ đồng hành**, và **tính không đổi**. Các test cho mỗi phần thường đơn giản, nhưng có thể khó chẩn đoán căn nguyên từ các kết quả.

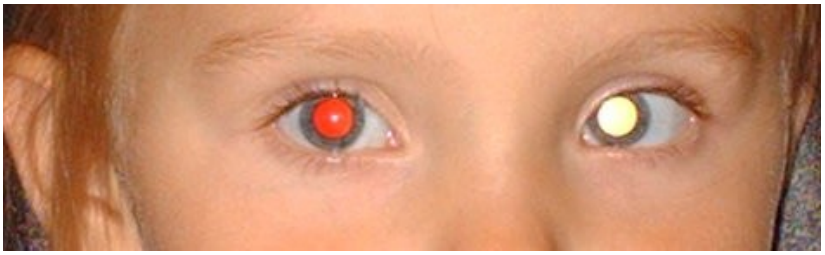
A) PHÁT HIỆN LÁC/LÉ

Quan sát chung

- Xem 2 mắt có thẳng hàng không, tư thế đầu, khe mi

Phương pháp Brückner

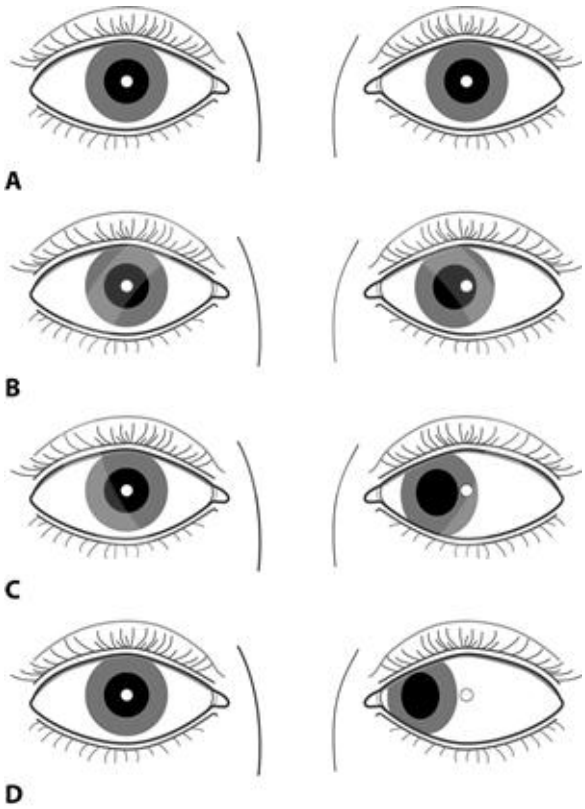
- Chiếu ánh sáng máy soi đáy mắt vào cả 2 mắt, nhìn qua máy soi đáy mắt, tập trung vào mặt bệnh nhân, đánh giá độ sáng của ánh đồng tử ở từng mắt
- Mắt lác/lé thường có ánh phản đồng tử tối hơn, trong khi mắt định thị có ánh đồng tử tối hơn (vì hoàng điểm là vùng tối nhất của đáy mắt)
- Sự chênh lệch này rõ nhất trẻ nhỏ, và những người ít sắc tố



Hình 12.1: *Phương pháp Brückner*

Test Hirschberg

- Test Hirschberg giúp phát hiện lác/lé ngang.
- Người khám cầm đèn bút ở trước mắt trội của mình, nhắm mắt kia, chiếu ánh sáng giữa vào 2 mắt bệnh nhân, đánh giá vị trí ánh phản quang ở mắt phải và mắt trái
- Ở hầu hết các mắt đang định thị, ánh phản quang hơi lệch về phía mũi so với tâm đồng tử, nhưng sẽ lệch về vị trí khác khi mắt có lác/lé (xem phần xác định hướng và độ lác)



Hình 12.2: *Test Hirschberg: A: Mắt cân bằng. B – D: lác/lé trong mắt trái với độ tăng dần (ánh phản quang ở mắt trái lệch ra phía ngoài). Mỗi 1mm lệch của ánh phản quang tương ứng độ lác/lé khoảng 22$^{\Delta}$.*

Test che mắt

- Làm với mắt nhìn xa và nhìn gần
- Phân biệt lác/lé ẩn với lác/lé biểu hiện: dùng test che mắt một bên
- Chú ý chất lượng định thị, và tốc độ/độ chính xác của tái định thị

Test lăng kính 2 điốp (đáy ngoài) (dùng để phát hiện hội chứng định thị một mắt ≈ lác/lé góc nhỏ)

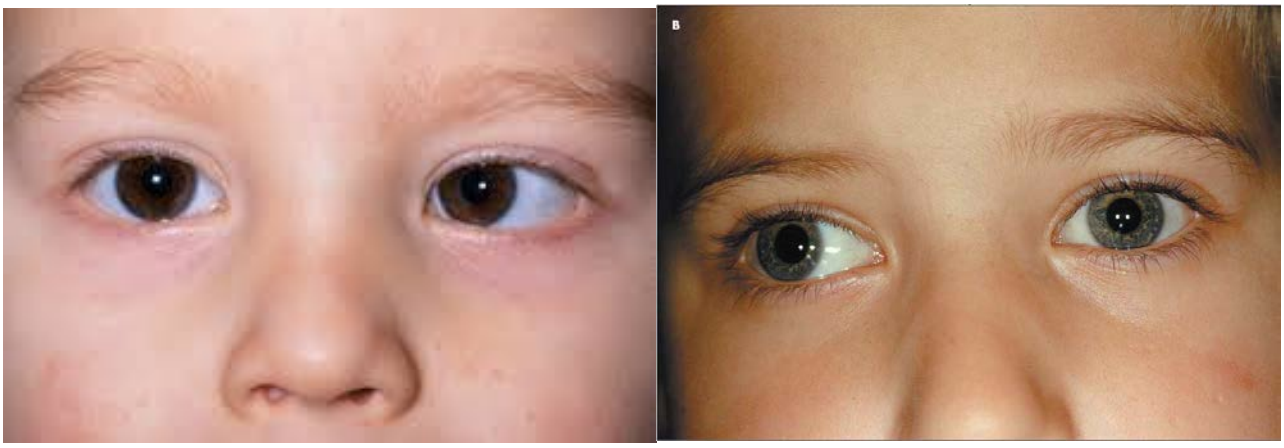
- Chú ý rằng lác/lé lác/lé góc nhỏ là một thích ứng thị giác
- Bệnh nhân nhìn vào một đèn bút ở cách 40 cm, người khám đưa vào một lăng kính 4Δ đáy ngoài lăng kính từ phía thái dương vào mặt phẳng kính của mắt nghi có ức chế hoàng điểm. Nếu có ức chế hoàng điểm thì mắt kia sẽ không động đậy. Nếu có hợp thị 2 hoàng điểm mà không có ức chế thì mắt kia sẽ có một động tác trả nhẹ.
    - Chú ý rằng động tác phân-tụ hợp thị bình thường rất khó thấy vì yêu cầu phân-tụ sinh ra rất nhỏ.

B) HƯỚNG LÁC/LÉ

Chú ý xem đó là lác/lé trong, lác/lé ngoài, lác/lé trên MP/ lác/lé dưới MT, hoặc lác/lé dưới MP/ lác/lé trên MT

- Quan sát chung, Hirschberg, và test che mắt luân phiên
    - Ánh phản quang lệch về phía mũi ở mắt lác/lé ngoài

- Ánh phản quang lệch về phía thái dương ở mắt lác/lé trong
- Ánh phản quang lệch xuống dưới ở mắt lác/lé trên



Hình 12.3: (*trái): Lác/lé trong mắt trái (ánh phản quang giác mạc lệch ra ngoài). (phải): Mắt phải dường như có cả lác/lé ngang và lác/lé đứng: ánh phản quang lệch về phía mũi và xuống dưới.*

C) ĐỘ LÁC/LÉ

Độ lác/lé có thể đo bằng góc (độ lệch so với hướng định thị), nhưng thường được đo bằng điốp lăng kính (Δ) làm cho mắt lác/lé nhìn thẳng

Đo bằng test Hirschberg (có thể phân biệt lác/lé góc nhỏ (vi lác), trung bình, hoặc lớn (±20Δ). 1mm lệch của ảnh Purkinje khỏi tâm đồng tử tương ứng với khoảng 12 độ (hoặc 22Δ)

- Ở lác/lé góc nhỏ, ánh phản quang vẫn ở trong diện đồng tử
- Ở lác/lé góc trung bình, ánh phản quang nằm ở bờ đồng tử
- Ở lác/lé góc lớn, ánh phản quang sẽ nằm ngoài diện đồng tử

Đo bằng test Krimsky (chính xác tới ±10Δ)

- Biến thể này của test Hirschberg này tăng độ chính xác của đo độ lác/lé. Bệnh nhân nhìn vào một đèn bút ở cách 30 cm. Thêm lăng kính vào mắt lác/lé đến khi ánh phản quang giác mạc ở 2 mắt cân đối. Đáy lăng kính đặt đúng hướng.
- **Test Krimsky cải tiến:** mắt tốt hơn của bệnh nhân nhìn vào đèn bút và đặt lăng kính ở mắt này đến khi ánh phản quang của mắt lác/lé nằm đúng trung tâm.

Test che mắt với thanh lăng kính (chính xác tới ±5Δ)

- Đây là test hữu ích nhất để đo độ lác/lé
- Làm test che mắt luân phiên, đặt lăng kính ở mặt phẳng kính của mắt lác/lé (dùng một thanh lăng kính), thay đổi công suất đến khi không còn chuyển động khi che mắt luân phiên
- Đáy lăng kính đặt đúng hướng (thí dụ đáy trong cho lác/lé ngoài, đáy ngoài cho lác/lé trong)
- Đôi khi trung hòa biểu hiện bằng “chuyển động bằng nhau và ngược hướng” chứ không phải là “không còn chuyển động”

Đũa Maddox (chính xác tới ±3Δ đối với lác/lé đứng, nhưng thiếu kiểm soát điều tiết có thể làm cho kết quả thay đổi đối với lác/lé ngang, đặc biệt là lác/lé trong)

- Đặt đũa Maddox ở mặt phẳng kính của mắt lác/lé, yêu cầu bệnh nhân nhìn vào đèn bút và cho biết đường thẳng màu đỏ (thấy bởi mắt nhìn qua đũa Maddox) nằm ở vị trí nào so với điểm sáng màu trắng (nhìn thấy bởi mắt kia), sau đó dùng các lăng kính để đặt đường thẳng màu đỏ trùng với điểm sáng màu trắng
    - Cũng có thể xác định độ lác/lé xoáy do liệt cơ thẳng trên/dưới hoặc cơ chéo dựa vào hướng đũa Maddox so với mặt phẳng dọc.
- Đòi hỏi đáp ứng chủ quan ⇒ chỉ hữu ích đối với lác/lé mắc phải ở người lớn (trẻ em, hoặc người lớn có lác/lé đã lâu có thể có ức chế)

Bảng Hess-Lancaster

- Cồng kềnh hơn đũa Maddox mà không mang lại nhiều thông tin hơn ⇒ Sử dụng chỉ mang tính lịch sử

Chú ý: độ lác/lé trước và sau liệt điều tiết

- Trong một số trường hợp lác/lé trong, đo độ lác/lé trước và sau liệt điều tiết có thể giúp phân biệt lác/lé điều tiết với lác/lé không điều tiết, do liệt điều tiết làm giảm độ lác/lé trong điều tiết nhưng không ảnh hưởng đến độ lác/lé trong không điều tiết. Điều không rõ ràng ở đây là liệt điều tiết tác động đến cơ quan tận cùng (thể mi) nhưng không làm thay đổi "động lực" điều tiết ở điểm phát sinh (não). Động lực điều tiết chi phối hệ thống phân-tụ chứ không phải là hoạt động của thể mi.
- Do đó, làm liệt điều tiết có ảnh hưởng không dự đoán được đối với độ lác/lé trong điều tiết
    - Đôi khi nó làm giảm độ lác/lé bởi vì khi không có tác dụng của cơ thể mi thì động lực điều tiết giảm, do đó qui tụ điều tiết giảm
    - Đôi khi nó làm tăng độ lác/lé bởi vì không có tác dụng của cơ thể mi thì bệnh nhân sẽ cố gắng điều tiết hơn, tức là động lực điều tiết tăng, do đó qui tụ điều tiết tăng.

D) BÊN MẮT LÁC/LÉ

Dùng test che mắt một bên để xác định mắt nào lác/lé

- Lác/lé mắt phải, mắt trái, MP/luân phiên, MT/luân phiên, hay là luân phiên tự do?

E) ĐỘ ĐỒNG HÀNH CỦA LÁC/LÉ

Khám vận nhãn để *đánh giá động sự đồng hành*

- Khám vận nhãn để phát hiện bất đồng hành: khám đầy đủ các cặp cơ ngoại nhãn
- Bất đồng hành có thể do giảm hoạt cơ, tăng hoạt cơ, liệt cơ, liệt thần kinh, hoặc các yếu tố hốc mắt (thí dụ sưng trong bệnh mắt tuyến giáp, khối u, các yếu tố hình dạng như xoắn vặn hốc mắt)

- Sử dụng trang web mô phỏng (UC Davis eye simulation web page) để hiểu và nhận biết được tất cả các bệnh thường gặp
  - Luôn chú ý chất lượng của động tác dõi theo khi vận nhãn (đặc biệt là tìm sự bất cân đối của động tác dõi theo một mắt về phía mũi và phía thái dương)
  - Dùng cận điểm qui tụ để phát hiện bất đồng hành xa-gần

Dùng test che mắt khách quan (hoặc đũa Maddox chủ quan) ở 11 tư thế nhìn để *đánh giá tĩnh sự đồng hành*

- Đánh giá đầy đủ đòi hỏi khám ở 9 hướng nhìn chính, CỘNG VỚI đầu nghiêng sang phải và sang trái. Tuy nhiên, các kết hợp rút gọn dưới đây là quan trọng nhất đối với các thực thể lâm sàng riêng:
  - Nhìn lên/nhìn thẳng/nhìn xuống theo hình chữ cái

    Kiểu chữ V là lác/lé trong có độ lác/lé lớn nhất khi nhìn xuống và nhỏ nhất khi nhìn lên, hoặc lác/lé ngoài có độ lác/lé nhỏ nhất khi nhìn xuống và lớn nhất khi nhìn lên. Thường gặp nhất là kiểu chữ V do rối loạn chức năng cơ chéo lớn (tăng hoạt cơ chéo bé kèm theo giảm hoạt cơ chéo lớn, thường sau lác/lé trong lâu ngày (được gọi là lác/lé trong kiểu chữ V có phức hợp tăng hoạt cơ chéo bé/ tăng hoạt cơ chéo lớn)

    Kiểu chữ A là lác/lé ngoài có độ lác/lé lớn nhất khi nhìn xuống và nhỏ nhất khi nhìn lên, hoặc lác/lé trong có độ lác/lé nhỏ nhất khi nhìn xuống và lớn nhất khi nhìn lên. Kiểu chữ A có thể do tăng hoạt cơ chéo lớn kèm theo giảm hoạt cơ chéo bé sau lác/lé trong lâu ngày (được gọi là lác/lé trong kiểu chữ A có phức hợp tăng hoạt cơ chéo lớn/giảm hoạt cơ chéo bé)

    Lác/lé kiểu chữ X, kiểu chữ Y, và kiểu chữ λ sẽ biểu hiện thế nào?

  - Nhìn sang trái/nhìn thẳng/nhìn sang phải để phát hiện liệt dây thần kinh VI và hội chứng Duane
    - Test 3 bước Park để phát hiện liệt cơ đưa mắt lên xuống: thường do liệt thần kinh số IV: xem Phụ lục 1 về test 3 bước Park.

F) TÍNH THAY ĐỔI CỦA LÁC/LÉ

Dùng test che mắt một bên để xem lác/lé là thường xuyên hay là từng lúc

- Có thể khuyến khích bệnh nhân để có được định thị 2 hoàng điểm trong mọi hoàn cảnh không?

CÁC KHÍA CẠNH THỊ GIÁC MỘT MẮT CỦA LÁC/LÉ

Đánh giá lâm sàng các khía cạnh thị giác một mắt của lác/lé thường gồm 3 nội dung: thị lực, định thị, và điều tiết.

A) THỊ LỰC

Đánh giá thị giác một mắt và thị lực bằng một test phù hợp với sự phát triển

- 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 chữ" hoặc "thị lực logMAR". Chênh lệch thị lực này rất gợi ý giảm thị lực là do nhược thị hơn là do bệnh mắt
- Ghi thị lực chữ rời và thị lực logMAR: chú ý sự chênh lệch
- Chú ý sự đọc sai và đọc không đúng thứ tự các chữ trong dòng
- Chú ý kiểu chữ đọc sai ở bảng logMAR

B) ĐỊNH THỊ

Định thị một mắt trong nhược thị có thể trung tâm hoặc lệch tâm, và ổn định hoặc không ổn định. Các đặc điểm này có thể đánh giá bằng 1 trong 4 khám nghiệm dưới đây. Trên lâm sàng, soi bằng visuoscope là khám nghiệm giá trị nhất.

i. **Visuoscope**: là một máy soi đáy mắt có một hình tiêu nằm ở hệ thống chiếu sáng. Hình tiêu này được tạo ảnh ở vô cực nhờ hệ thống hội tụ của máy.
   - Bắt đầu bằng yêu cầu bệnh nhân nhìn vào một điểm ở trong phòng, tìm một điểm đã biết ở đáy mắt (thí dụ đầu thị thần kinh), lấy 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 việc 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 cùng một điểm của hình tiêu, hoặc không ổn định nếu ánh hoàng điểm không cố định
- Để ánh sáng của máy soi ở mức độ thấp (hoặc màu xanh) để bệnh nhân có thể thấy hình tiêu
  - Soi 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.

ii. **Chổi Haidinger**: hiện tượng này chỉ còn giá trị lịch sử. Soi bằng máy visuoscope là một phương pháp đánh giá định thị đơn giản hơn, nhanh hơn, và trực tiếp hơn.

iii. **Máy đo chức năng hoàng điểm** (macula integrity tester): thiết bị này sử dụng hiện tượng chổi Haidinger. Khi một kính lọc polaroid xoay được nhìn qua một kính lọc xanh sẫm thì sẽ gây ra cảm giác chong chóng quay. Thấy được chong chóng là do sự phân cực ánh sáng bởi lớp sợi Henle ở hoàng điểm. Vị trí của chong chóng phải trùng với hoàng điểm do cấu trúc giải phẫu của nó. Nếu nếu vị trí chong chóng trùng với điểm định thị thì đó là định thị trung tâm. Nếu không thì là định thị lệch tâm. Không nhìn thấy chổi chứng tỏ có ức chế chức năng hoàng điểm.

iv. **Test chuyển hậu ảnh** (after image transfer): Test này giả định là tương ứng bình thường (tức là cả 2 hoàng điểm có cùng thị hướng). Tạo ra một hậu ảnh ở hoàng điểm của mắt không nhược thị. Sau đó che mắt không nhược thị và yêu cầu bệnh nhân nhìn vào một điểm định thị với mắt nhược thị. Nếu có định thị trung tâm thì hậu ảnh chồng lên điểm định thị. Nếu định thị ngoại tâm thì hậu ảnh lệch ra ngoài điểm định thị.

C) ĐÁP ỨNG ĐIỀU TIẾT

Tổn hại chức năng c ủa nhược thị bao gồm giảm biên độ điều tiết và tăng độ điều tiết non (lag), đánh giá tốt nhất 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, quan trọng nhất là chú ý chênh lệch giữa mắt phải và mắt trái.

Cũng cần xem xét vai trò nguyên nhân của điều tiết ở lác/lé trong điều tiết, để mắt có thể nhìn rõ đối với một người viễn thị, hoặc khi có tỉ số AC/A cao, hoặc cả hai.

- Một số bệnh nhân lác/lé trong điều tiết có thể lựa chọn hoặc là giãn điều tiết để hết lác/lé nhưng nhìn bị mờ, hoặc điều tiết để nhìn rõ nhưng có lác/lé: Có thể thấy được sự thay đổi điều tiết (bằng soi bóng đồng tử) với sự thay đổi góc lác/lé (bằng test che mắt hoặc các phương pháp khác được trình bày ở phần độ lác/lé)

- Một số bệnh nhân lác/lé trong điều tiết không thể điều khiển điều tiết theo ý thức như vậy, do đó sẽ có điều tiết quá độ hoặc non độ.

CÁC VẤN ĐỀ THỊ GIÁC 2 MẮT CỦA LÁC/LÉ

Đánh giá lâm sàng thị giác 2 mắt của lác/lé thường gồm 3 yếu tố: hợp thị, thị lực lập thể (mức độ cao của hợp thị), và tương ứng 2 mắt.

A) ĐÁNH GIÁ HỢP THỊ

Sau khi đã chẩn đoán lác/lé, bước tiếp theo là xác định xem có hợp thị không. Có 4 mức cơ bản của hợp thị: chồng hình, hợp thị phẳng, thị lực lập thể đường viền và thị lực lập thể chấm ngẫu nhiên.

Ức chế trung tâm cho biết không có hợp thị trung tâm (mặc dù hợp thị ngoại vi có thể gây ra chồng hình). Song thị cho biết là không có hợp thị và không có ức chế.

Có nhiều test đánh giá ức chế. Mỗi test sử dụng một mức phân li khác nhau để đánh giá mức độ ức chế. Phương pháp đánh giá càng giống điều kiện nhìn tự nhiên thì càng dễ phát hiện ức chế. Các test sử dụng phân li tối thiểu dễ phát hiện ức chế hơn.

i. **Test 4 điểm Worth**: gồm có 4 điểm sáng hình thoi, 2 điểm sáng màu xanh, 1 điểm sáng màu đỏ, và một điểm sáng trắng. Bệnh nhân đeo kính xanh/đỏ để cho điểm sáng trắng được nhìn thấy bởi cả 2 mắt, điểm sáng xanh được nhìn thấy qua kính lọc xanh và điểm sáng đỏ được nhìn thấy kính lọc đỏ. Ở nhân lác/lé, 4 khả năng có thể xảy ra. Nếu nhìn thấy 5 điểm sáng thì

nghĩa là có song thị. Nếu thấy 4 điểm sáng, nhưng có lác/lé với test che mắt thì có tương ứng bất thường. Nếu thấy 3 điểm sáng xanh thì mắt sau kính lọc đỏ bị ức chế. Nếu thấy 2 điểm sáng đỏ thì mắt sau kính lọc xanh bị ức chế.

Cần nhớ rằng nhận thức ánh sáng màu qua kính lọc khác với nhận thức các vật tiêu màu trên một nền trắng. Ánh sáng đỏ được truyền qua kính lọc đỏ, không qua kính lọc xanh. Một vật tiêu màu đỏ trên tờ giấy trắng được thấy qua kính lọc xanh là màu đen, bởi vì màu đỏ không được truyền qua kính lọc xanh. Một vật tiêu màu xanh được nhìn qua kính lọc xanh "sẽ biến mất" bởi vì nền trắng cũng cũng có màu xanh.

ii. **Dấu kiểm tra ức chế polaroid**: Một số bảng thị lực xa (thí dụ bảng máy chiếu AO = Americal Optical) có một dấu kiểm tra ức chế. Khi nhìn bảng máy chiếu AO qua kính lọc polaroid, 1 chữ trong một dòng được thấy bởi cả 2 mắt, 2 chữ được thấy bởi chỉ mắt trái và 2 chữ được thấy bởi chỉ mắt phải.

Tất cả các test lập thể polaroid thường dùng đều có dấu kiểm tra ức chế (thường là chữ "R" và chữ "L").

iii. **Bảng trong suốt với các sọc xanh/đỏ (red/green bar readers)**: Kiểm tra ức chế nhìn gần, nhưng cần thận trọng với ức chế luân phiên.

iv. **Sợi dây Brock**: test này có thể thực hiện trong không gian tự do hoặc với kính lọc xanh/đỏ.

v. **Test kính phân cực và gương**: khi bệnh nhân đeo kính phân cực và nhìn vào gương, chỉ mắt phải thấy mắt phải, và chỉ mắt trái thấy mắt trái (tức là không thấy mắt phải qua kính bên trái và ngược lại).

Đeo một cặp kính polaroid và nhìn mình ở trong gương. Nhắm một mắt và xem điều gì xảy ra.

Bệnh nhân lác/lé, khi có ức chế, sẽ chỉ nhìn một mắt. Mắt lác/lé dường như bị che.

vi. **Kính lọc màu**: khi một bệnh nhân lác/lé nhìn một đèn bút qua kính xanh đỏ trong một phòng tối thì sẽ thấy 2 điểm sáng, một đỏ và một xanh. Khi có ức chế thì chỉ thấy điểm sáng đỏ hoặc điểm sáng xanh.

B) THỊ GIÁC LẬP THỂ VÀ CÁC MỨC ĐỘ

Thị giác lập thể là nhận thức không gian 3 chiều sinh ra từ tín hiệu chênh lệch 2 mắt. Tín hiệu chênh lệch có thể được được tạo ra bằng ảnh lập thể đường viền (trong đó 2 hình lập thể được nhìn ở mỗi mắt riêng biệt, nhưng có thể có nhận thức lập thể khi tín hiệu chênh lệch giữa mắt phải và mắt trái), hoặc bằng ảnh lập thể chấm ngẫu nhiên (trong đó không có các hình cân đối được nhìn với mắt phải hoặc mắt trái riêng biệt, nhưng có thể có nhận thức lập thể khi có tín hiệu chênh lệch giữa mắt phải và mắt trái). Thị lực lập thể chấm ngẫu nhiên đặt ra một yêu cầu hợp thị cao hơn so với thị lực lập thể đường viền. Do đó, thị lực lập thể chấm ngẫu nhiên tốt hơn để phát hiện lác/lé, tuy nhiên, thị lực lập thể đường viền hữu ích để theo dõi điều trị lác/lé.

Có nhiều bảng hình lập thể dùng để đánh giá thị lực lập thể chấm ngẫu nhiên và thị lực lập thể đường viền. Hữu ích nhất trên lâm sàng là bảng Randot. Tuy nhiên, máy synoptophore có giá trị lịch sử bởi vì nó cho phép đưa ra tín hiệu chênh lệch ở góc lác/lé. Nó đem lại thông tin về thay đổi thị giác ở lác/lé kèm theo một bất thường vận động không thể chỉnh được. Thông tin này ít giá trị về mặt lâm sàng, do đó synoptophore ít được dùng.

Xem xét các bảng thị lực lập thể đường viền sẵn có (thí dụ bảng con ruồi Titmus, các con vật và các vòng Wirt của bảng Randot), và thị lực lập thể chấm ngẫu nhiên (bảng Lang, bảng hình Randot). Chú

ý rằng các bảng chấm ngẫu nhiên thường chỉ đặt ra tiêu chuẩn đạt hoặc không đạt, chứ không phải đo ngưỡng thị lực lập thể như là bảng đường viền. Điều này phù hợp với chức năng tương ứng của mỗi loại bảng thị lực lập thể: bảng chấm ngẫu nhiên phát hiện lác/lé, bảng đường viền cho phép theo dõi tiến triển điều trị. Chú ý rằng các bảng thị giác lập thể sẵn có trên lâm sàng chỉ được làm cho một khoảng cách nhìn và một khoảng cách đồng tử.

***Hình 4**: Các bảng thị lực lập thể Randot và đường viền, test 4 điểm Worth (ở dưới bên trái)*

C) TÌNH TRẠNG TƯƠNG ỨNG 2 MẮT

Lác/lé có thể dẫn đến tổ chức lại cách mà thông tin từ một mắt liên hệ với thông tin từ mắt kia. Sự tổ chức lại này được gọi là tương ứng võng mạc bất thường. Tương ứng võng mạc bất thường có thể hồi phục nếu căn nguyên được điều trị.

Sự phân li gây ra bởi các test tương ứng 2 mắt có nhiều mức độ khác nhau. Test càng giống điều kiện thế giới thực thì càng có khả năng phát hiện tương ứng võng mạc bất thường. Mức độ tương ứng võng mạc bất thường không bằng nhau ở tất cả các bệnh nhân. Tương ứng võng mạc bất thường càng có từ lâu thì nó càng vững chắc.

i. **Test 4 điểm Worth**: Hợp thị ở test 4 điểm Worth (thấy 4 điểm trong điều kiện nhìn 2 mắt với kính lọc xanh/đỏ đặt ở mắt) trong khi có lác/lé (chẩn đoán bằng test che một mắt) chứng tỏ tương ứng võng mạc bất thường.

ii. **Kính Bagolini**: kính này ở bề mặt có các sọc mảnh làm nhiễu xạ ánh sáng, nghĩa là khi nhìn vào một nguồn sáng điểm qua kính thì sẽ thấy một sọc sáng cắt qua nguồn sáng.

Để làm test này, bệnh nhân đeo kính Bagolini ở cả 2 mắt, một mắt có các sọc ở 45 độ và 1 mắt có các sọc ở 135 độ (gọng kính Bagolini có thể đặt theo hướng này). Sau đó, bệnh nhân định thị một đèn bút ở cách 33 cm trong phòng sáng bình thường. Nếu có lác/lé thì sẽ có 3 khả năng:

- *Ức chế:* chỉ thấy 1 vệt cắt qua nguồn sáng
- *Tương ứng bình thường* (không có ức chế): thấy 2 nhưng tách biệt nhau
- *Tương ứng bất thường:* thấy 2 cắt nhau qua nguồn sáng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHUNG

von Noorden GK, Campos EC. Binocular Vision and Ocular Motility (6th ed). Mosby: St Louis 2001. Tài liệu này được cung cấp miễn phí ở ORBIS (http://telemedicine.orbis.org/bins/content_page.asp?cid=1-2193) – nó dài và phức tạp (đừng hi vọng hiểu được toàn bộ trong lần đọc đầu tiên) nhưng là một sách tham khảo hữu ích có được về các vấn đề này.

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

PHỤ LỤC 1: TEST 3 BƯỚC PARKS

Test 3 bước Parks được dùng để phân biệt liệt 4 cơ vận nhãn đứng (khi có lác/lé đứng).

Để đơn giản, phương pháp này chỉ xét ở MP, do đó coi lác/lé trên MT như là lác/lé dưới MP hoặc lác/lé dưới MT như là lác/lé trên MP.

Dùng test che mắt hoặc đũa Maddox để đánh giá lác/lé.

- Một cơ bị loại trừ 3 lần => cơ liệt ở MP
- Một cơ không bị loại trừ lần nào => cơ liệt ở MT

BƯỚC 1

Nếu lác/lé dưới thì loại trừ các cơ đưa mắt lên (cơ thẳng trên và cơ chéo bé)

Nếu lác/lé trên thì loại trừ các cơ đưa mắt xướng (cơ thẳng dưới và cơ chéo lớn)

BƯỚC 2

Nếu độ lác/lé tăng khi nhìn sang phải, loại trừ cơ thẳng trên và cơ thẳng dưới

Nếu độ lác/lé tăng khi nhìn sang trái, loại trừ cơ chéo bé và cơ chéo lớn

BƯỚC 3

Nếu độ lác/lé tăng khi đầu nghiêng sang phải, loại trừ cơ thẳng trên và cơ chéo lớn

Nếu độ lác/lé tăng khi đầu nghiêng sang trái, loại trừ cơ chéo bé và cơ thẳng dưới

THÍ DỤ:

1. **Ở tư thế nguyên phát là lác/lé MP/MT hoặc MT/MP?** Trả lời: MP/MT => loại trừ cơ thẳng dưới, cơ chéo lớn
2. **Lác/lé đứng tăng khi nhìn sang trái hay sang phải?** Trả lời: nhìn sang trái => loại trừ cơ chéo bé, cơ chéo lớn
3. **Lác/lé đứng tăng khi đầu nghiêng sang trái hay sang phải?** Trả lời: sang phải => loại trừ cơ thẳng trên, cơ chéo lớn
4. Cơ chéo lớn bị loại trừ 3 lần, do đó cơ liệt là cơ chéo lớn MP