

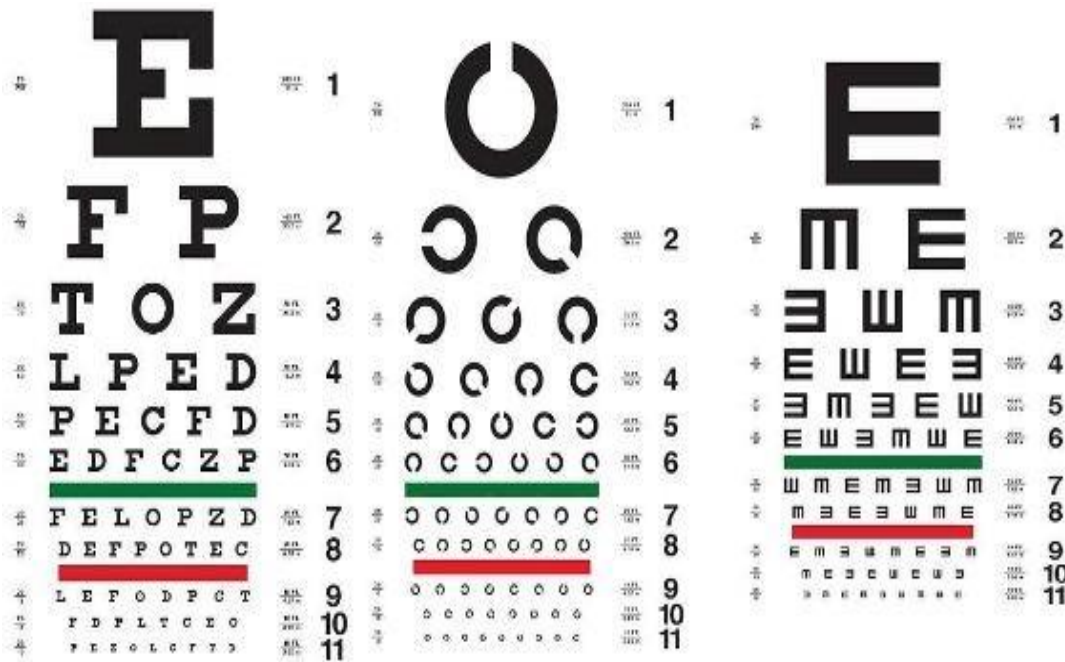
Khám mắt

I. Khám thị lực:

Đo thị lực là một trong các khám nghiệm được tiến hành trước tiên khi khám bệnh nhân về Mắt. Thị lực là khả năng của mắt có thể nhìn rõ chi tiết một vật.

Đo thị lực gồm có: Đo thị lực nhìn gần và đo thị lực nhìn xa.

- **Đo thị lực nhìn xa:** Sử dụng nhiều loại bảng đo thị lực nhìn xa: Snellen, vòng tròn hở, bảng chữ E.



Quy trình tiến hành: đo thị lực từng mắt, mắt còn lại được che kín bằng miếng che mắt. chú ý: không đè quá mạnh lên mắt, kiểm tra bệnh nhân phải che kín mắt.

Bảng thị lực đặt cách bệnh nhân 5 mét, độ chiếu sáng tối thiểu là 100Lux. Ghi nhận hàng chữ nhỏ nhất mà bệnh nhân đọc được. VD: bệnh nhân đọc được hàng 10 thì ghi thị lực 10/10. Trường hợp không đọc được chữ có thể cho đếm ngón tay đến vị trí xa nhất mà bệnh nhân còn đếm được ngón tay. VD: ĐNT 3m. Nếu không đếm ngón tay được thì khoa bàn tay trước mặt xem bệnh nhân có thấy bóng bàn tay không. VD: BBT. Nếu bệnh nhân không nhìn thấy bóng bàn tay thì chiếu đèn pin vào mắt và hỏi xem bệnh nhân có thấy ánh sáng chiếu vào mắt không, chiếu đèn pin từ 4 hướng: trên, dưới,

mũi, thái dương và nghi nhận bệnh nhân thấy ánh sáng ở hướng nào. VD: ST(+) phía mũi.

- **Đo thị lực qua kính lỗ:**

Khi bệnh nhân có giảm thị lực cho bệnh nhân nhìn qua kính lỗ bình thường có đường kính khoảng 1mm. Nếu thị lực tăng lên nghĩ tới giảm thị lực ở đây do có tật khúc xạ, nếu thị lực không tăng cần xem xét có bệnh lý thực thể ở mắt.

- **Đo thị lực nhìn gần:**

Sử dụng bảng đo thị lực nhìn gần đặt cách mắt 30cm, mỗi mắt được đo riêng biệt và được sử dụng kính điều chỉnh tật khúc xạ nếu có. Ghi nhận dòng chữ nhỏ nhất mà bệnh nhân có thể đọc được.

II. Khám thị trường:

Thị trường là khoảng không gian mà mắt nhìn bao quát tới khi nhìn tập trung vào một điểm. Thị trường bình thường rộng 60 độ phía mũi và phía trên, thị trường phía dưới là 70 độ và phía thái dương là 90 độ.

- **Phương pháp ước lượng trên lâm sàng (Đang áp dụng tại BV GTVT TP.HCM).**

Khi khám chúng ta sơ bộ so sánh thị trường của bệnh nhân và thị trường của thầy thuốc. Bệnh nhân và thầy thuốc ngồi đối diện và cách nhau 1m, bệnh nhân mở mắt cần đo thị trường (ví dụ mắt phải) và bịt mắt bên kia lại (mắt trái), thầy thuốc bịt bên mắt ngược lại (mắt phải), thầy thuốc và bệnh nhân nhìn thẳng và mắt nhau. Thầy thuốc di động ngón tay của mình ở khoảng giữa hai người theo các kinh tuyến khác nhau từ ngoài vào, đồng thời hỏi bệnh nhân có thấy ngón tay cử động không (có thể đo thị trường bằng tay hay đồ vật: cây bút, chai thuốc nhỏ, từ ngoài vào đến khi bệnh nhân nhìn thấy được đồ vật), sau đó so sánh thị trường của bệnh nhân và thầy thuốc.



Phương pháp này tuy không chính xác nhưng có các ưu điểm sau:

Nhanh, dễ thực hiện được ở mọi nơi.

Phát hiện nhanh được những trường hợp mắt nhiều thị trường như bán manh.

Có thể áp dụng với những bệnh nhân không tự ngồi được và những bệnh nhân có thị lực quá kém, những bệnh nhân quá mệt mỏi, kém hiểu biết.

Trong những trường hợp bệnh nhân chỉ phân biệt được sáng tối ta cần tìm hướng ánh sáng các phía để sơ bộ đánh giá thị trường.

- Phương pháp đo thị trường bằng thị trường kế

Các loại thị trường kế:

Chu vi kế: Landolt, Maggior.

Thị trường kế hình vòm: Goldman, Humphrey(thị trường kế tự động)

Thị trường kế trung tâm: Bảng thị vực, bảng Amsler, máy đo thị trường trung tâm.

Cách đo thị trường:

Bệnh nhân ngồi thoải mái trước thị trường kế, cầm đặt vào giá đỡ mắt nhìn vào điểm cố định trong suốt thời gian làm thị trường, không liếc mắt hoặc quay đầu theo điểm sáng. Mắt còn lại được che kín. Thầy thuốc di chuyển tiêu sáng ở mặt trong của thị trường kế từ phía ngoài vào trong theo các kinh tuyến khác nhau. Mỗi khi vật tiêu xuất hiện bệnh nhân phải trả lời "có " và khi biến mất trả lời "không" khi đó thầy thuốc đánh dấu trên giấy theo con chỉ số ghi ở phía ngoài. Lần lượt khám các kinh tuyến ngang và đứng. Sau khi đo xong các kinh tuyến, nối các điểm đánh dấu lại ta sẽ có ranh giới thị trường cần đo.

Đối với thị trường kế tự động thầy thuốc phải đặt chương trình cần đo cho máy, sau đó máy sẽ tự động thay đổi tiêu sáng theo chương trình cài đặt. Mỗi khi bệnh nhân nhìn thấy tiêu sáng sẽ bấm nút, nút này được nối trực tiếp với máy, máy tính sẽ tự động ghi lại kết quả của từng điểm đo. Kết quả cuối cùng sẽ thu được sau khi hoàn thành chương trình cài đặt và được in ra giấy.

Điều kiện đo thị trường:

Đo thị trường là một khám nghiệm chủ quan hoàn toàn dựa vào câu trả lời của bệnh nhân vì vậy bệnh nhân phải có một trình độ hiểu biết nhất định.

Đo thị trường đòi hỏi bệnh nhân phải tập trung cao nên tránh kéo dài thời gian.

Nếu bệnh nhân quá mệt mỏi, không hợp tác nên để bệnh nhân nghỉ ngơi và đo vào thời điểm khác để tránh sai lệch kết quả.

Thị lực của bệnh nhân tối thiểu phải nhìn thấy tiêu di động trên thị trường kế.

Các tổn hại thị trường thường gặp:

- Thu hẹp thị trường

Thị trường được gọi là thu hẹp khi ranh giới ngoại vi của thị trường bị thu hẹp lại hơn bình thường nhưng vẫn giữ nguyên hình dạng của chúng. Là biểu hiện của sự suy giảm độ cảm thụ trong toàn bộ thị trường với các đường đồng cảm xích lại gần trung tâm. Tổn thương này ít khi bệnh nhân nhận thấy được vì nó tiến triển chậm và tăng dần.

Thu hẹp không đều gặp trong bệnh teo thị thần kinh.

Thu hẹp đều đồng tâm gặp trong những trường hợp quá mệt mỏi, suy nhược thần kinh; giả vờ, đục thể thủy tinh.

Thu hẹp đều đồng tâm sát điểm cố định gặp trong bệnh thoái hoá sắc tố võng mạc.

Thu hẹp về phía mũi gặp trong bệnh Glôcôm.

Khuyết thị trường từng vùng: gặp trong những bệnh lý của võng mạc như bong võng mạc, tắc nhánh động mạch trung tâm võng mạc...

- Bán manh

Bán manh là mất một nửa hoặc một phần tư thị trường của cả hai mắt

Bán manh hai mắt ở hai bên thái dương:

Loại này gây tổn hại thị trường thái dương do tổn thương tại giao thoa thị giác. Thường gặp trong những khối u vùng hố yên như: u tuyến yên, viêm màng não do lao

Bán manh hai mắt ở hai bên phía mũi:

Loại này hiếm gặp hơn do chèn ép từ ngoài vào trong ở hai bên giao thoa thị giác

Bán manh hai bên phải hoặc trái (bán manh đồng danh hai mắt):

Là tổn thương hai nửa phải hoặc trái của cả 2 thị trường. Do tổn thương ở sau giao thoa thị giác: dải thị giác, thể gối ngoài, tia thị giác. Bán manh hai bên phải gặp trong tổn thương dải thị giác bên trái và ngược lại.

Ngoài ra còn có bán manh một phần tư, nhất là khi có tổn thương ở tia thị giác: bán manh phần tư trên ở hai mắt do tổn thương thùy thái dương hoặc tổn thương động mạch não sau. Bán manh phần tư dưới ở hai mắt do tổn thương thùy đỉnh hoặc động mạch Sylvius.

- Âm điểm

Âm điểm là mất hoặc giảm thị lực ngay bên trong thị trường mà không gây biến đổi thị trường chu biên.

Âm điểm tuyệt đối nếu mất hoàn toàn thị lực tại vùng âm điểm.

Âm điểm tương đối nếu thị lực giảm một phần.

Ám điểm dương tính nếu bệnh nhân tự nhận thấy được.

Ám điểm âm tính nếu bệnh nhân không tự nhận thấy được mà chỉ phát hiện được khi làm thị trường.

Ám điểm trung tâm ở vùng trung tâm bao gồm cả điểm định thị, gặp trong tổn thương vùng hoàng điểm.

Ám điểm cạnh tâm là ám điểm bên cạnh điểm định thị, gặp trong những tổn hại thị thần kinh.

III. Khám sắc giác

Sắc giác là một chức năng thị giác cho phép 1 người nhận thức được các bước sóng ánh sáng khác nhau của quang phổ nhìn thấy.

Sắc giác bình thường: Người sắc giác bình thường (trichromat) có 3 loại tế bào nón ở võng mạc chứa các sắc tố để hấp thụ các bước sóng ánh sáng của quang phổ nhìn thấy.

- Sắc tố đỏ (erythrolabe) hấp thụ bước sóng màu đỏ.
- Sắc tố lục (chlorolabe) hấp thụ bước sóng màu lục.
- Sắc tố lam (cyanolabe) hấp thụ bước sóng màu lam.

Tất cả các màu của quang phổ đều có thể được tạo ra bằng sự pha trộn bổ sung 3 màu cơ bản lấy từ các phần sóng dài (màu đỏ), sóng trung (màu lục) và sóng ngắn (màu lam) của quang phổ.

Khám sắc giác thường ngày dùng cho các mục đích lâm sàng cần thiết để chăm sóc bệnh nhân thích hợp. Thứ nhất nó giúp cho việc chẩn đoán mù màu. Thứ hai, nó cho phép phân biệt mù màu mắc phải và mù màu di truyền. Cuối cùng nó góp phần cho việc đánh giá, định lượng chức năng của võng mạc và thị thần kinh.

Các bảng giả đẳng sắc:

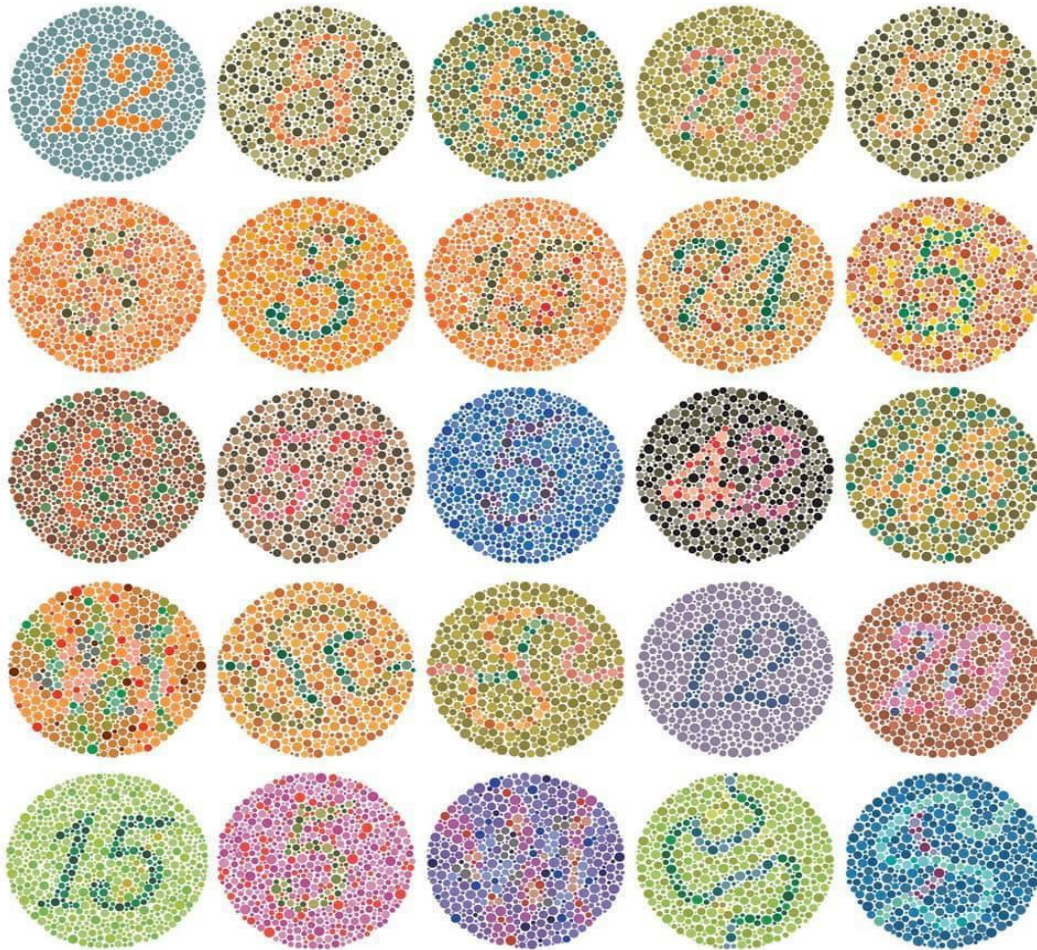
Các bảng đẳng sắc đòi hỏi bệnh nhân nhận biết một hình được tạo bởi những chấm màu có kích thước khác nhau trên một nền màu. Hình và nền được chọn sao cho hình bị nhầm lẫn bởi các bệnh nhân mù màu. Có nhiều loại bảng khác nhau, các bảng thường dùng nhất là Ishihara, Hardy Rand Rittler (HRR) và Dvorin.

BẢNG ISHIIHARA: (Đang áp dụng tại BV GTVT TP.HCM)

Quy trình:

1. Thị lực của BN phải trên 6/60 (1/10) để có thể khám.
2. - Ánh sáng tốt là điều kiện bắt buộc, đèn Macbeth Easel là tiêu chuẩn.
3. - Khám nghiệm được thực hiện từng mắt.
4. - Bảng được cầm ở cách bệnh nhân 75 cm.
5. - Bảng phải vuông góc với trục thị giác

6. - Thời gian nhìn phải ít nhất 3 giây, và không lâu quá 5 giây.
7. - Yêu cầu BN đọc số ở các bảng.
8. - Hoặc yêu cầu BN vẽ theo số (hoặc các hình) bằng tăm bông nếu không biết đọc số.
9. - Bảng thứ nhất là 1 hình để minh họa mà tất cả mọi người đều thấy được. Những người không thấy được số này có thể do hiểu sai hướng dẫn, giả vờ hoặc giảm thị lực nặng.
10. - Các bảng từ 2 đến 7 là bảng biến đổi trong đó người bình thường thấy đúng số trong khi người mù màu thấy số khác.
11. - Các bảng từ 8 đến 13 là bảng biến hình trong đó người bình thường nhìn thấy số nhưng người mù màu thì không nhìn thấy số.
12. - Các bảng từ 14-15 là bảng ẩn hình trong đó người bình thường không nhìn thấy số nhưng người mù màu thì nhìn thấy.
13. - Bảng 16 đến 17 là bảng chẩn đoán, giúp xác định độ nặng của mù màu.
14. - Các bảng 18-24 là bảng để vẽ theo, dùng cho người không biết chữ hoặc trẻ em.



BẢNG ISHIHARA



Hardy Rand Rittler (HRR)

HARDY RAND RITTLER (HRR) TEST

Bảng HRR được Hardy, Rand và Rittler đưa ra và được xuất bản bởi American Optical vào năm 1955. Kể từ đó, nó đã được chỉnh sửa nhiều lần với phiên bản hiện tại là bảng HRR Richmond.

Bảng HRR được thiết kế để:

- + Phát hiện những người mù màu hoặc sắc giác bình thường.
- + Đánh giá định tính mù màu bằng cách phát hiện loại mù màu đỏ, mù màu lục hoặc mù màu lam.
- + Đánh giá định lượng mù màu bằng cách phân loại độ mù màu là nhẹ, trung bình hoặc nặng.

Dụng cụ: Bảng giả đẳng sắc HRR, tờ tính điểm được ép plastic, cọ vẽ (để BN khỏi chạm vào bảng màu).

Quy trình:

- + Chuẩn bị và các yêu cầu của test tương tự thử với bảng Ishihara.

- + Test HRR gồm có 24 bảng, mỗi bảng chứa 1 hoặc 2 hình, có thể là chữ thập, vòng tròn hoặc hình tam giác. Các hình này gồm những chấm màu hiện trên 1 nền các chấm màu xám.
- + Bảng thứ nhất là 1 hình dùng để giải thích mà mọi người đều thấy được. Những bệnh nhân không thấy được có thể do hiểu sai hướng dẫn, giả vờ hoặc bị giảm thị lực nặng.
- + có 4 bảng để giải thích với các hình mà tất cả mọi người đều nhìn được, kể cả người mù màu. Một trong số các bảng này thiếu 1 hình để giúp BN hiểu rằng có 1 bảng mà họ có thể không thấy một hình.
- + Có 6 bảng phát hiện, 4 cho mù màu đỏ lục và 2 cho mù màu lam. Màu của các hình nằm trên các đường lằn màu đỏ, lục và lam. BN mù màu nặng sẽ không thấy các hình có màu nằm trên các đường lằn màu cụ thể, nhưng sẽ thấy các hình không màu nằm trên các đường lằn màu khác.
- + Có 14 bảng chẩn đoán giúp phân loại độ nặng của mù màu: 10 bảng cho mù màu đỏ, lục và 4 bảng cho mù màu lam.

Tài liệu tham khảo:

Bài giảng thị trường của mắt_ BTV: Trần Tiến Phong

Luigi Bilotto - Viện thị giác Brien Holden, khoa Y tế công cộng, Sydney, Australia.

Lindy Dubois (2006), *Clinical skills for the ophthalmic examination: basic procedures (2nd ed.)*. Slack Incorporated.