

THỊ TRƯỜNG

MỤC TIÊU HỌC TẬP

- Sinh viên phải nêu được giới hạn thị trường bình thường của một mắt
- Sinh viên phải trình bày được các tổn hại thị trường thường gặp
- Sinh viên phải nêu được vị trí của ám điểm sinh lý.

NỘI DUNG

1. ĐỊNH NGHĨA

Thị trường là khoảng không gian mà mắt chúng ta bao quát được khi nhìn cố định vào một điểm.

Kiểm tra thị trường nhằm mục đích đánh giá chức năng của các tế bào gậy trên võng mạc và đường dẫn truyền thần kinh thị giác từ mắt đến vỏ não.

2. GIỚI HẠN THỊ TRƯỜNG BÌNH THƯỜNG

2.1. Thị trường một mắt

Võng mạc chứa các tế bào cảm thụ được lát mặt trong nhãn cầu, có cảm thụ đối với ánh sáng đến tận vùng ora-serrata. Trên thực tế nhãn cầu nằm trong hốc mắt, bị cản bởi trán, gò má, mũi, nên thị trường không phải là những đường tròn đồng tâm mà có hình dạng dẹt hơi nằm ngang (Hình 1).

Giới hạn ngoại vi của thị trường bình thường ở phía thái dương là từ 90° đến 95° , phía dưới là 70° , phía mũi là 60° và phía trên là từ 50° đến 60° .

2.2. Thị trường hai mắt

Thị trường 2 mắt là khoảng không gian mà hai mắt khi cùng mở quan sát. Ở giữa có một vùng thị trường chung cho hai mắt những vật nằm trong vùng này đều được hai mắt cùng nhìn thấy.

Trên lâm sàng người ta thường nghiên cứu thị trường riêng của mỗi mắt.

3. ÁM ĐIỂM SINH LÝ (ĐIỂM MÙ MARIOTTE)

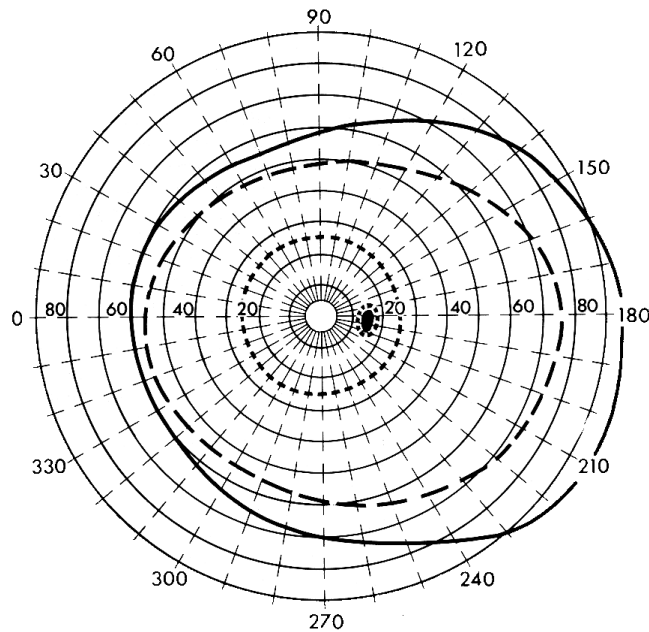
Trên thị trường tương ứng với gai thị là ám điểm sinh lý. Ám điểm này nằm về phía thái dương so với điểm cố định, nó là một vùng khuyết hình bầu dục đứng (rộng 6° và cao 7°), ở vào khoảng $13^\circ - 18^\circ$ về phía thái dương, hai phần ba điểm mù nằm ở dưới kinh tuyến ngang. Ám điểm tương ứng với đĩa thị, là nơi tập trung các sợi thần kinh thị giác mà không chứa các tế bào cảm thụ nên không nhận thức được ánh sáng. Trên thị trường đây là ám điểm tuyệt đối. Bình thường mỗi người không tự nhận thấy ám điểm sinh lý của mình được nên đó là ám điểm âm tính.

4. ĐƯỜNG ĐỒNG CẢM

Cảm thụ võng mạc giảm dần từ hoàng điểm ra ngoại vi. Với các vật tiêu có kích thước và cường độ sáng nhất định người ta đánh giá được các vùng võng mạc có cảm thụ

giống nhau và được biểu diễn trên thị trường là những đường đồng cảm. Do sự thay đổi kích thước và độ chiếu sáng của vật tiêu, ta có thể vẽ được rất nhiều đường đồng cảm, nhưng trên thực tế ta chỉ cần nghiên cứu điểm mù sinh lý và ba đường đồng cảm:

- Đường đồng cảm ngoại vi tương ứng với 90°
- Đường đồng cảm trung gian tương ứng với 50°
- Đường đồng cảm trung tâm tương ứng với 30°



Hình 1 - Thị trường mắt phải với các đường đồng cảm.

5. THỊ TRƯỜNG VỚI CÁC TEST MÀU

Thị trường khi dùng với các test màu thường hẹp hơn với test trắng. Ở ngoại vi thị trường, mắt không nhận biết được màu sắc, tất cả đều là màu xám. Từ vùng ngoại biên vào màu xanh lơ được nhận thấy đầu tiên, sau đó là màu vàng, màu đỏ, và cuối cùng là màu ve. Thị trường với test màu cho phép nghiên cứu chính xác hơn cảm giác võng mạc. Trên thực tế lâm sàng người ta dùng test màu để nghiên cứu tổn hại rất sớm ở vùng trung tâm. Có những trường hợp test trắng chưa có ám điểm trung tâm, nhưng với test màu có thể phát hiện được ám điểm.

6. ĐO THỊ TRƯỜNG

6.1. Phương pháp ước lượng trên lâm sàng

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, 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

6.2. Phương pháp đo thị trường bằng thị trường kế

6.2.1. 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.

6.2.2. Cấu tạo chung của máy đo thị trường

- Thị trường kế bao gồm một cung tròn hoặc một nửa hình cầu có bán kính 33 cm
- Một giá đỡ cầm bệnh nhân sao cho mắt được khám nằm đúng trung tâm của cung tròn hoặc nửa hình cầu.
- Một điểm được đánh dấu ở giữa hình cung hoặc đỉnh của bán cầu, điểm này dùng làm tiêu để cố định mắt của bệnh nhân.
- Các vật tiêu với kích thước và cường độ sáng khác nhau.

6.2.3. 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.

6.2.4. 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 kẻ.

7. CÁC TỔN HẠI THỊ TRƯỜNG THƯỜNG GẶP

7.1. 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...

7.2. Bán manh

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

7.2.1. 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

7.2.2. 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

7.2.3. 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.

7.3. 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.
- Âm điểm dương tính nếu bệnh nhân tự nhận thấy được.
- Âm điểm âm tính nếu bệnh nhân không tự nhận thấy được mà chỉ phát hiện được khi làm thị trường.
- Âm điểm trung tâm ở vùng trung tâm bao gồm cả điểm định thị, gặp trong tổn thương vùng hoàng điểm.
- Âm điểm cạnh tâm là âm điểm bên cạnh điểm định thị, gặp trong những tổn hại thị thần kinh.