

SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO BỒI DƯỠNG CÁN BỘ Y TẾ
BỘ MÔN MẮT

GIÁO TRÌNH

CHUYÊN MÔN MẮT

(Dành cho sinh viên y khoa năm thứ 5 - chuyên tu- Trung học)

Tài liệu nội bộ
Thành phố Hồ Chí Minh - 2007

SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO BỒI DƯỠNG CÁN BỘ Y TẾ
BỘ MÔN MẮT

GIÁO TRÌNH
CHUYÊN MÔN MẮT

Biên soạn: TIẾN SĨ LÊ ĐỖ THÙY LAN
BÁC SĨ NGUYỄN THỊ BÌNH
THẠC SĨ ĐÌNH TRUNG NGHĨA
THẠC SĨ ĐOÀN KIM THÀNH
THẠC SĨ TRỊNH QUANG TRÍ
BÁC SĨ TRANG QUẾ HƯƠNG

Ban chủ nhiệm: TIẾN SĨ LÊ ĐỖ THÙY LAN
BÁC SĨ NGUYỄN THỊ BÌNH
THẠC SĨ ĐÌNH TRUNG NGHĨA

Tài liệu nội bộ
Thành phố Hồ Chí Minh - 2007

GIẢI PHẪU SINH LÝ MẮT VÀ CÁC ỨNG DỤNG LÂM SÀNG

TS. LÊ ĐỖ THUY LAN

Nhãn cầu là một cơ quan có chức năng như một hệ thống quang học, dẫn truyền năng lượng ánh sáng xuyên qua các môi trường trong suốt của mắt để chuyển thành những xung động thần kinh truyền về vỏ não và sau đó tạo thành hình ảnh thị giác để con người nhận biết những sự vật chung quanh với chi tiết, màu sắc rõ nét.

Nhãn cầu hoạt động nhờ các bộ phận phụ thuộc bao quanh có nhiệm vụ hỗ trợ và che chở bảo vệ. Do đó, về giải phẫu sinh lý của mắt, bao gồm mấy phần sau:

1. Các bộ phận bảo vệ che chở nhãn cầu: Hốc mắt và mi mắt, kết mạc
2. Các bộ phận phụ thuộc: các cơ vận nhãn và lệ bộ
3. Nhãn cầu: các lớp vỏ nhãn cầu và các tổ chức nội nhãn bao gồm thủy dịch, thể thủy tinh, pha lê thể, đường thần kinh thị giác

I. GIẢI PHẪU HỌC

A. Các bộ phận bảo vệ che chở nhãn cầu

1. Hốc mắt

Hốc mắt hình tháp:

- **Đỉnh** quay ra phía sau thông với hố nội sọ qua 2 lỗ rộng là lỗ thị giác và khe bướm, đoạn này rất mỏng mảnh dễ bị chấn thương xuyên qua hốc mắt và khe bướm.

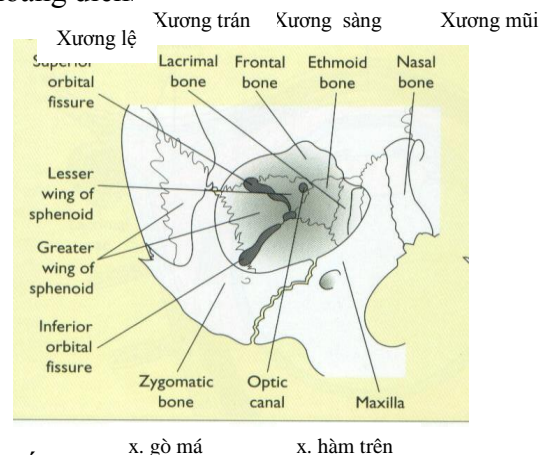
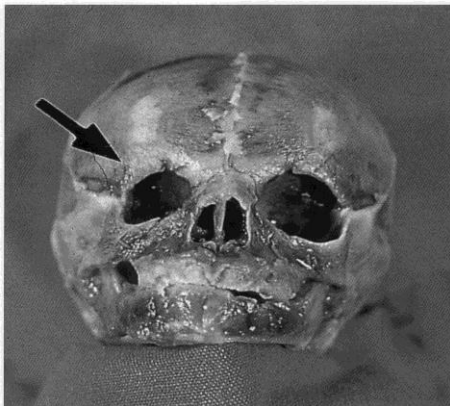
- **Đáy** hình chữ nhật quay ra mặt trước nằm giữa xương sọ và khối xương mặt, bảo vệ nhãn cầu chắc chắn hơn khi bị chấn thương.

Gồm có 4 thành:

- **Thành trên** được cấu tạo bởi xương trán, phía trong có xoang trán. Góc trên ngoài có chỗ lõm để chứa tuyến lệ, góc trên trong có chỗ lõm nhỏ sát xoang trán là nơi bám rờn rọc cơ chéo trên.

- **Thành trong** cấu tạo bởi xương mũi và xương sàng, rất mỏng gọi là xương giấy, phía trong có các xoang sàng. Góc dưới trong có chỗ lõm để chứa túi lệ.

Các xoang trán và xoang sàng có bệnh lý u nhày xoang trán (mucocell) hoặc viêm nhiễm xoang sàng sẽ ảnh hưởng hốc mắt gây bệnh lý hoàng điểm



Cấu tạo các thành hốc mắt

- **Thành ngoài** cấu tạo bởi xương thái dương và xương gò má là thành chắc chắn nhất của hốc mắt để bảo vệ nhãn cầu vì đây là nơi dễ bị chấn thương nhất.

- **Thành dưới** cấu tạo bởi xương hàm trên, còn gọi là sàn hốc mắt, phía dưới sàn là xoang hàm, khi bị chấn thương vùng dưới mắt dễ bị vỡ sàn hốc mắt gây di lệch nhãn cầu, bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng nhìn hình đôi (song thị).

Đáy tháp hốc mắt được bao quanh bằng mi trên và mi dưới phân cách nhau bởi khe mi.

Đỉnh hốc mắt có dây thần kinh thị giác chui qua lỗ thị giác và khe bướm, ở khe bướm còn có các dây thần kinh III, IV, VI, ngoài ra có nhiều mạch máu cung cấp cho nhãn cầu đi qua đỉnh hốc mắt, gây ra bệnh lý đỉnh hốc mắt, hội chứng khe bướm, viêm tắc xoang tĩnh mạch hang. Các cơ trực là cơ vận nhãn đi từ đỉnh hốc mắt tạo thành chớp cơ, có thể gây bệnh lý trong chớp cơ và ngoài chớp cơ làm ảnh hưởng vận động nhãn cầu.

Toàn bộ các xương cấu tạo thành hốc mắt được lót bởi màng xương, màng này được tách ra dễ dàng khỏi xương tạo thành khoảng phân cách màng xương và xương, màng xương và chớp cơ, khoảng sau nhãn cầu trong chớp cơ.

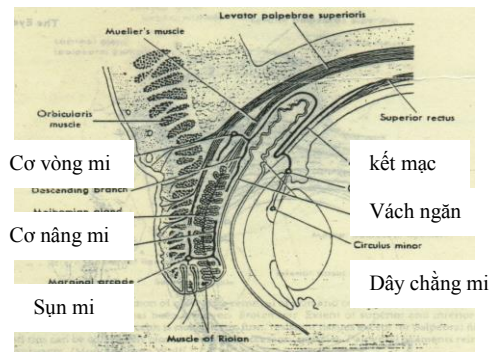
Kích thước trung bình của hốc mắt:

- Cao 35mm và rộng 40mm (ở đáy hốc mắt)
- Sâu 45mm
- Có thể tích 30mm³ ở người lớn

Giữa nhãn cầu và hốc mắt có tổ chức mỡ là mô đệm giúp nhãn cầu giảm tổn hại khi có chấn thương.

2. MI MẮT

Mi mắt là một tổ chức bán cơ bán mạc nằm ở phía trước nhãn cầu, bao quanh đáy hốc mắt và liên tiếp giáp vùng da mặt, phía trên mi mắt có hàng lông mày để ngăn mồ hôi không chảy xuống mắt.



Giải phẫu hình thể mi mắt

Hình thể ngoài mi mắt bao gồm mi trên và mi dưới cách nhau bởi khe mi, có hai mặt trước, sau, hai góc trong ngoài và bờ tự do.

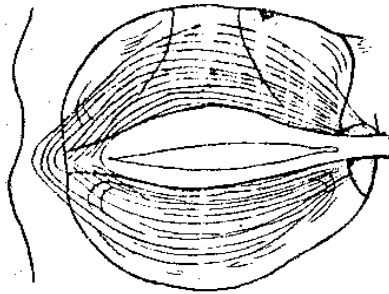
Khe mi là phần giới hạn trong và ngoài có chiều dài trung bình ở trẻ 1 tuổi 18mm, ở người lớn là 25mm. Khe mi trong có các tổ chức tồn tại trong quá trình phát triển trung phôi bì là **nếp bán nguyệt, cục lệ**. Khe mi trong tạo thành hồ lệ để chứa nước mắt trước khi được hút vào điểm lệ.

Bờ tự do của hai mi dài 15mm, rộng 3mm, giữa bờ tự do có một đường xám, ở góc trong của bờ tự do mỗi mi có điểm lệ trên và dưới dẫn vào hệ thống lệ đạo, đoạn trong cùng này không có lông mi.

Cấu trúc mi mắt gồm 6 lớp xếp từ ngoài vào trong bao gồm da, lớp tổ chức dưới da, lớp cơ vòng mi, lớp sợi đàn hồi là sụn mi và vách ngăn hốc mắt, lớp cơ trơn, kết mạc.

- **Da**: rất mỏng và mịn, có lông mịn, mô dưới da không có mỡ, tạo cho da tính di động và co giãn. Da mi chỉ dính vào các tổ chức sau ở vùng dây chằng mi trong và dây chằng mi ngoài, vì vậy da dễ có nếp mi đôi do cơ nâng mi bám trên sụn mi tạo thành.

- **Lớp cơ vòng mi**: là một cơ bám da, vòng quanh khe mi, gồm 2 phần là phần mi và phần hốc mắt.



Cơ vòng mi

Tác dụng: khi co, cơ vòng mi làm nhắm mắt, đẩy nước mắt từ ngoài vào trong điểm lệ, mở to túi lệ.

- **Lớp sợi đàn hồi**: gồm sụn mi và vách ngăn hốc mắt

Sụn mi gồm sụn mi trên và sụn mi dưới.

Sụn mi trên dày, hình bán nguyệt, dài khoảng 30mm, ở giữa cao 8-10mm.

Sụn mi dưới hình chữ nhật, dài 30mm, ở giữa cao 3- 4 mm.

Trong sụn mi có **tuyến Meibomius** màu vàng nhạt ở mặt sau mi, ngoài ra còn có các **tuyến Zeis** nằm gần bờ tự do như **tuyến Moll, Krause, Wolfring** nằm trên kết mạc sụn mi.

Tuyến Meibomius có khoảng 25 tuyến ở mi trên và 20 tuyến ở mi dưới. Rối loạn trong sự tiết của tuyến này tạo nên chấy.

Tuyến Zeis là tuyến bã nhờn nối liền với nang lông mi, khi có sự xâm nhập của vi trùng, thường là Staphylococcus sẽ tạo loét.

Có những màng gồm mô xơ liên kết quanh sụn mi bám vào màng xương hốc mắt tạo thành **vách ngăn hốc mắt** là giới hạn giữa mi mắt và hốc mắt.

Hai mi nối liền nhau ở góc trong và góc ngoài bởi 2 dải thứ là dây chằng mi ngoài và dây chằng mi trong.

Dây chằng mi trong trề ra 2 bó là 2 gân thẳng và gân quặt của cơ vòng mi, giữa 2 gân có túi lệ.

Dây chằng mi ngoài mạnh hơn dây chằng mi trong, mặt trước kết hợp với cơ vòng mi, gồm 2 nhánh gắn vào móm lên xương gò má.

- **Lớp cơ trơn**: gồm cơ nâng mi, cơ Muller, cơ Horner, và cơ trán.

Cơ nâng mi xuất phát từ đỉnh hốc mắt ở phần cánh nhỏ xương bướm ngay phía trên vòng Zinn, khi cơ ra trước dưới trần hốc mắt, bờ trong cơ bám vào cơ trực trên, có đoạn trong liên quan chỗ bám ròng rọc cơ chéo lớn. Khi bám vào bờ trên sụn mi cơ tỏa

rộng ra tận hết bằng những thớ gân ra bờ tự do. Một số sợi cơ đi lên bám vào mặt sau da tạo thành một nếp gấp da ngay trên bờ mi, có một số sợi cơ bám vào xương hàm trên và xương lệ, một số sợi cơ bám vào kết mạc cùng đồ giữ cho tổ chức mi không sa xuống.

Cơ Muller bắt nguồn từ mặt dưới cơ nâng mi và bám vào bờ trên sụn mi, chiều rộng 15mm, do thần kinh giao cảm chi phối.

Cơ Horner là một cơ bé, dẹt nằm trước vách ngăn hốc mắt và ở mặt sau dây chằng mi trong, phần gân quặt của cơ vòng mi.

Cơ trán là một cơ dính ở phía trước vào da cung mày. Các sợi dọc của cơ lẫn với các thớ của cơ vòng mi. Khi co cơ kéo da cung mày lên trên, tạo nên các nếp nhăn ngang ở trán, nhờ đó có tác động liên kết với cơ nâng mi để nâng mi mắt.

- **Lớp kết mạc:** là một lớp niêm mạc trong suốt lót mặt sau mi mắt và vòng quanh phần trước hốc mắt rồi chạy ra phần trước nhãn cầu, gồm 3 phần:

- **Kết mạc mi** là phần kết mạc nằm ở mặt sau của mi mắt.
- **Kết mạc cùng đồ** là phần kết mạc chạy lên phía trên và quặt xuống dưới để tạo thành túi cùng kết mạc trên dưới.
- **Kết mạc nhãn cầu** là phần kết mạc phủ lên nhãn cầu và tận hết ở rìa giác mạc.

Ở cùng đồ kết mạc lỏng lẻo tạo nếp gấp cho mi có thể vận động dễ dàng. Túi cùng kết mạc phía trên sâu 13 -15mm, túi cùng dưới sâu 9 - 10mm.

▪ *Các mạch máu và thần kinh dinh dưỡng mi mắt:*

- Động mạch: được tách ra từ hai nguồn chính là động mạch cảnh trong (hệ thống mắt) và động mạch cảnh ngoài (hệ thống mặt).

Động mạch mi trên và mi dưới là ngành của động mạch mắt đi từ dây chằng mi trong, vòng chung quanh mi và tiếp liền với nhau ở góc ngoài.

- Thần kinh:

Dây thần kinh mặt (dây thần kinh VII) là **thần kinh vận động cơ vòng mi**, có tác dụng nhắm mắt.

Dây thần kinh III có nhánh **chi phối cho cơ nâng mi**, có tác dụng mở mắt.

Dây thần kinh mũi, dây trán, dây lệ (thần kinh V₁) là **thần kinh cảm giác mi trên**. **Dây dưới ổ mắt (thần kinh V₂)** là **thần kinh cảm giác mi dưới**.

B. Các bộ phận phụ thuộc nhãn cầu

1. LỆ BỘ

Gồm tuyến lệ tiết ra nước mắt và hệ thống lệ đạo dẫn nước mắt xuống mũi.

Tuyến lệ: gồm tuyến lệ chính và các tuyến lệ phụ

Tuyến lệ chính nằm ở góc trên ngoài của hốc mắt trước, gồm 2 phần là phần mi mắt và phần hốc mắt.

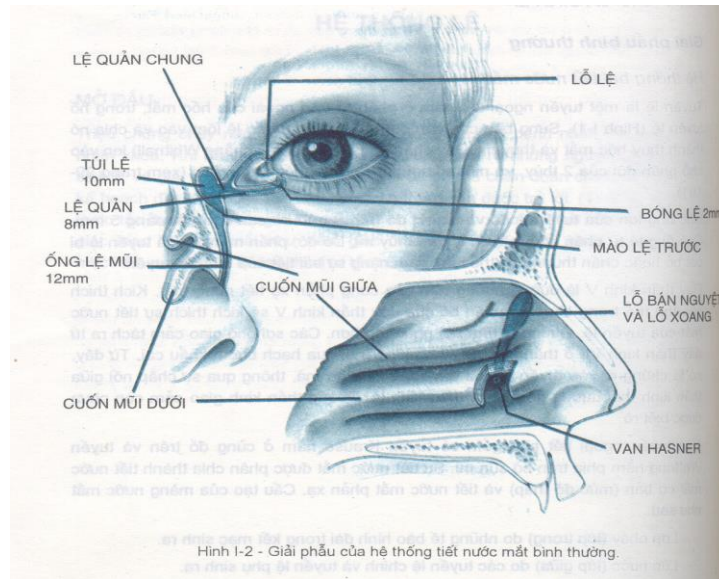
Tuyến lệ phụ là **những tuyến Moll, Krause, Wolfring nằm trong mi trên**, dọc theo phần góc ngoài của cùng đồ trên của kết mạc.

Các tuyến lệ được động mạch lệ nuôi dưỡng và do dây thần kinh lệ (nhánh của dây thần kinh V₁) chi phối.

Lệ đạo bao gồm 2 lỗ lệ trên và dưới, 2 tiểu lệ quản dẫn vào lệ quản chung, đến túi lệ và ống lệ mũi.

- Hai **lỗ lệ** trên và lỗ lệ dưới bình thường nằm ở phần cuối bờ mi góc trong mắt, hơi lộn vào phía nhãn cầu và nằm trong hồ lệ. Lỗ lệ nở rộng ra tạo thành bóng lệ (ampulla) có độ dài 2mm và hướng vuông góc với bờ mi. Lỗ lệ dưới và trên khi nhắm mắt không trùng nhau, lỗ lệ dưới lệch ngoài lỗ lệ trên 1mm.

- Hai **lệ quản** nối tiếp lỗ lệ, mỗi lệ quản dài 8 đến 10mm, gồm 2 đoạn, 1 đoạn thẳng 1-2mm và 1 đoạn hơi chéo 6-8mm, có đường kính 0,3 - 0,5mm. Ở khoảng 90% bệnh nhân, hai lệ quản hợp lại với nhau tạo ra một lệ quản chung dài từ 1-3mm, đường kính 0,6mm đi vào thành ngoài túi lệ. Đoạn ngang của lệ quản dưới dài hơn lệ quản trên một ít.



Giải phẫu lệ đạo

Một nếp niêm mạc (**van Rosenmüller**) bình thường ngăn sự trào ngược nước mắt từ túi lệ vào lệ quản bằng hoạt động của bơm nước mắt. Khi ống lệ mũi bị tắc do trương lực, chất nhầy hoặc mũ ứ đọng trong túi lệ có thể gây giãn túi lệ. Khi day ngoài túi lệ, những thành phần này có thể trào ngược qua van Rosenmüller mất chức năng và qua hệ thống lệ quản để thoát ra trên kết mạc. Khi viêm phù hoặc biến dạng của vùng quanh lệ quản có thể làm cho van bị tắc, khiến cho thành phần trong túi lệ không thể thoát ra được khi day bằng tay.

- **Túi lệ** nằm giữa nhánh trước và nhánh sau của dây chằng mi trong, ở bên trong hố túi lệ (máng lệ), cao từ 12-14mm, rộng 4-6mm, dày 1,5mm. Mặt trong thành là niêm mạc, có nơi giãn, nơi hẹp gọi là van. Vòm túi lệ nhô lên phía trên của dây chằng mi trong 2mm, được bao bọc bởi những sợi chắc. Dây chằng mi trong gồm có bó nông và bó sâu của cơ vòng mi trước sụn. Bó nông bám vào mào lệ trước còn bó sâu bám vào mào lệ sau. Động mạch và tĩnh mạch góc nằm phía trong góc mắt trong, cách góc trong 7 - 8mm và chắp nối với các hệ động mạch của mặt và hốc mắt.

Phía trong túi lệ là ngách mũi giữa và đôi khi là những tế bào sàng trước được ngăn cách bởi xương lệ mỏng và mòm trán của xương hàm trên dày hơn. Vách ngăn hốc mắt ngăn túi lệ và mỡ hốc mắt.

- **Ống lệ mũi:** Phần trên (phần trong xương) của ống lệ mũi đi theo hướng xuống dưới và hơi ra ngoài về phía sau. Ống lệ mũi nằm trong ống xương, dài khoảng 12mm, đường kính 4 -5 mm và mở vào mũi qua một lỗ, lỗ này thường bị che phủ một phần bởi nếp niêm mạc (van Hasner). Vị trí của lỗ này có thể khác nhau, nhưng thường hơi về phía trước ở ngách mũi dưới, sau lỗ mũi khoảng 2,5cm.

Cảm giác của lệ quản của 2/3 trên túi lệ do dây thần kinh mũi ngoài chi phối, còn 1/3 dưới túi lệ và ống lệ mũi do dây thần kinh dưới hốc (nhánh dây thần kinh V₂) chi phối. Khi mổ túi lệ phải gây tê cả dây thần kinh mũi ngoài lẫn dây thần kinh dưới hốc.

2. CÁC CƠ VẬN NHÃN

Có 6 cơ vận động nhãn cầu:

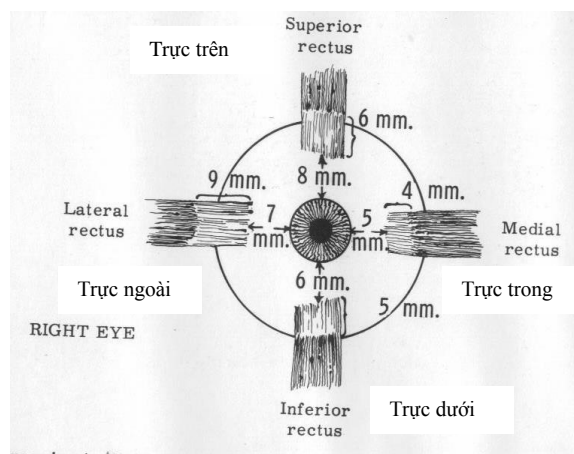
- 4 cơ trực: trực trên, trực dưới, trực trong và trực ngoài
- 2 cơ chéo: cơ chéo lớn hay cơ chéo trên, và cơ chéo bé hay cơ chéo dưới

Các cơ trực: đầu đẹp, bề dày trung bình 4cm, đáy phía trước và đỉnh phía sau đi từ đỉnh hốc mắt đến đoạn trước của nhãn cầu.

Các cơ trực bám vào đỉnh hốc mắt ở phía sau qua một vòng cung gọi là gân vòng Zinn.

Ở đoạn trước nhãn cầu, các cơ trực bám vào củng mạc qua một gân dài từ 0,5 - 1cm. Vị trí của các nơi bám trên củng mạc của các cơ trực cách rìa giác mạc là:

- **Cơ trực trong:** 5mm
- **Cơ trực dưới:** 6mm
- **Cơ trực ngoài:** 7mm
- **Cơ trực trên:** 8mm



Các vị trí bám của các cơ trực trên củng mạc đối với rìa giác mạc

Các cơ chéo:

Cơ chéo lớn còn gọi là cơ chéo trên, bám ở phía sau vào đỉnh hốc mắt hơi lên trên và ở trong lỗ thị giác qua một gân ngắn, rộng khoảng 5mm. Sau đó cơ chéo đi về

phía trước trên cơ trực trong, đi dọc theo góc của thành trên và thành trong hốc mắt để đến một rỗng rọc (vòng mô xơ sụn) ở hố rỗng rọc của xương trán. Tại đây, cơ chéo lớn quay ngược lại theo góc nhọn đi ra phía ngoài. Phía dưới và phía sau dưới cơ trực trên và tỏa ra như cánh quạt để bám vào củng mạc ở phần trên và ngoài của đoạn sau nhãn cầu.

Cơ chéo bé còn gọi là cơ chéo dưới, là cơ duy nhất trong hốc mắt không có nguồn gốc từ đỉnh hốc mắt. Cơ chéo bé bắt đầu từ thành dưới của hốc mắt, chạy ra ngoài và phía sau, đi dưới cơ trực dưới, vòng quanh nhãn cầu và bám vào củng mạc ở phần dưới ngoài của đoạn sau nhãn cầu.

Vận hành của các cơ:

Cơ trực ngoài đưa mắt ra ngoài

Cơ trực trong đưa mắt vào trong

Cơ trực trên đưa mắt lên trên, vào trong và xoay nhãn cầu vào trong

Cơ trực dưới đưa mắt xuống dưới, vào trong và xoay nhãn cầu ra ngoài

Cơ chéo lớn hay cơ chéo trên đưa mắt xuống dưới ra ngoài và xoay nhãn cầu vào trong

Cơ chéo bé hay cơ chéo dưới đưa mắt lên trên, ra ngoài và xoay nhãn cầu ra ngoài

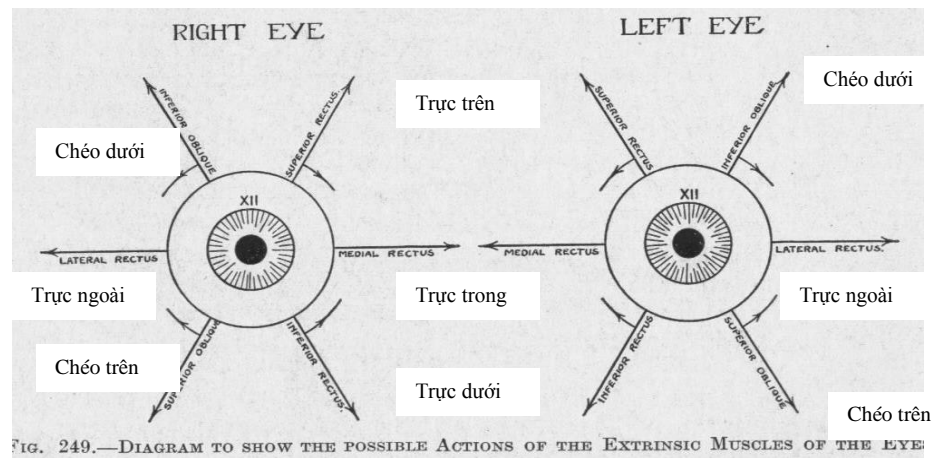


FIG. 249.—DIAGRAM TO SHOW THE POSSIBLE ACTIONS OF THE EXTRINSIC MUSCLES OF THE EYE

Hoạt trường các cơ vận nhãn

Bao cơ:

Tất cả các cơ đều có bao cơ bọc ở bên ngoài gần những điểm bám củng mạc của các cơ, bao cơ nối tiếp với bao Tenon (bao xơ bọc đoạn củng mạc của nhãn cầu)

Dây thần kinh chi phối các cơ:

Dây thần kinh III điều khiển cơ trực trên, trong, dưới, cơ chéo bé (chéo dưới) và cơ nâng mi trên.

Dây thần kinh IV điều khiển cơ chéo lớn (chéo trên)

Dây thần kinh VI điều khiển cơ trực ngoài.

Các dây thần kinh này từ tầng sau đáy sọ chạy qua khe bướm vào trong hốc mắt.

Bao Tenon:

Bao Tenon bao quanh nhãn cầu. Ở phía sau nhãn cầu, bao Tenon rất mạnh và bền chắc, dính quanh thần kinh thị và tiếp nối với bao dây thần kinh. Ở khoảng xích đạo của nhãn cầu, bao Tenon đến các cơ, các cơ không đi xuyên qua bao Tenon, còn bao Tenon xếp gấp lại về phía cơ để nối tiếp với bao cơ. Phần bám tận của bao Tenon dính vào nhãn cầu

bằng một đường viền hoa. Phía trước các bám tận cơ, bao Tenon tiếp tục với lá trước của bao cơ và đến bám dính vào nhãn cầu, và mất dần trước rìa giác mạc, dưới kết mạc. Độ đàn hồi của bao Tenon giúp cho nhãn cầu chuyển động dễ dàng trong hốc mắt.

C. Nhãn cầu

1. Vỏ nhãn cầu

Bao gồm 3 lớp từ ngoài vào trong: củng mạc, màng bồ đào, và võng mạc.

Củng mạc (sclera) là lớp ngoài nhất của nhãn cầu, chiếm 4/5 diện tích sau của nhãn cầu, rất rắn chắc, có sắc trắng đục và ánh sáng không đi qua đi qua được, còn 1/5 trước trong suốt gọi là giác mạc. Độ cứng của nhãn cầu là do áp suất của các dịch chứa bên trong, bình thường áp suất này từ 15 - 20mmHg.

Củng mạc ít có mạch máu, đường kính 23mm, được các cơ trực bám vào ở cách rìa giác mạc từ 5-8mm. Củng mạc dày 1mm. Phần cực sau củng mạc không có mô xơ, tạo thành lá sàng của phần trước thần kinh thị. Đây là phần yếu nhất của cực sau để dây thần kinh thị đi qua và dễ bị trũng nhiều nếu áp lực nội nhãn tăng.

Củng mạc cho những động mạch mi ngắn và dài và dây thần kinh đi xuyên qua. Có 4 tĩnh mạch trích trùng ở mỗi góc tư nhãn cầu chui xuyên qua củng mạc. Khoảng 4mm sau rìa giác mạc, 4 động mạch mi trước và tĩnh mạch xuyên qua củng mạc ngay trước nơi bám của mỗi cơ thẳng.

Bề mặt ngoài của củng mạc có một lớp màng mỏng mô đàn hồi và mạch máu, gọi là thượng củng mạc.

Bề mặt trong của củng mạc có một lớp sắc tố nâu gọi là Lamine Fusca nối tiếp củng mạc với giác mạc. Có động mạch mi dài sâu và dây thần kinh mi dài chạy trong rãnh nhỏ suốt từ dây thần kinh thị giác đến thể mi.

Vùng rìa giác mạc là nơi nối tiếp giữa giác mạc và củng mạc, và là chỗ tận cùng của kết mạc và bao Tenon.

Củng mạc do dây thần kinh mi chi phối.

Màng bồ đào (Uvea) là lớp lót bên trong củng mạc, gồm 3 phần từ trước ra sau: mống mắt, thể mi và hắc mạc.

Mống mắt (iris) là màng ngăn giữa tiền phòng và hậu phòng, có lỗ tròn ở giữa gọi là đồng tử hay con ngươi, có kích thước 3mm, co giãn theo sự kích thích ánh sáng. Mống mắt tiếp giáp với thể thủy tinh phía sau và thủy dịch phía trước. Màu sắc mống mắt thay đổi tùy theo tính chất sắc tố của lớp tổ chức sau cùng của mống mắt (xanh, xám, nâu thẫm tùy theo sắc dân).

Mống mắt được cấu tạo bởi hai cơ:

- Cơ co đồng tử là cơ vòng quanh đồng tử, có tác dụng làm đồng tử giảm đường kính khi bị kích thích ánh sáng. Cơ này do thần kinh phó giao cảm chi phối.
- Cơ giãn đồng tử đi từ bờ đồng tử ra ngoài hình chữ X, có tác dụng làm nở đồng tử, ở trong tối đồng tử giãn ra. Cơ do thần kinh giao cảm chi phối.

Nhờ sự co giãn phối hợp giữa cơ co và cơ giãn đồng tử, mống mắt có tính chất co giãn theo cường độ ánh sáng và độ nhìn xa, gần, đồng tử thu hẹp hoặc nở rộng ra.

Mống mắt có nhiệm vụ hạn chế các tia sáng quá mạnh từ ngoài vào mắt bằng cách điều chỉnh kích thước đồng tử và cho các tia sáng vào mắt thông qua đồng tử.

Mống mắt có nhiều mạch máu và các sợi thần kinh cảm giác.

Thể mi (Ciliaris) là phần nối liền với móng mắt và liên tục với hắc mạc, có độ dài 6mm, gồm 2 phần:

- Phần ụ thể mi (pars ciliaris) dài khoảng 2mm, nối liền sau móng mắt và nối tiếp phần thẳng, đầu ụ có những sợi dây chằng Zinn treo thể thủy tinh bám vào. Phần này chứa nhiều mạch máu, chấn thương kích thích vùng này dễ bị nhãn viêm giao cảm, dễ bị chảy máu khi đâm kim trúng ụ thể mi.

- Phần phẳng (pars plana) dài khoảng 4mm, nối liền với ụ thể mi và nối tiếp với võng mạc ở phần đầu gọi là vùng Oraserrata. Phần này không chứa mạch máu, đây là mốc quan trọng để đưa dụng cụ phẫu thuật vào bán phần sau của nhãn cầu ít gây tổn hại các tổ chức khác trong nhãn cầu.

Thể mi do dây thần kinh mi chi phối.

Hắc mạc (Choiroid) là phần nối tiếp thể mi trải dài đến dây thần kinh thị giác, có nhiều mạch máu và sắc tố đen. Lớp ngoài nhất có nhiều mạch máu lớn và lớp trong cùng có nhiều mao quản. Phần lớn các mạch máu lớn là tĩnh mạch. Những tĩnh mạch này chụm lại và ra khỏi mắt qua tĩnh mạch trich trùng.

Hắc mạc có nhiệm vụ nuôi dưỡng phần ngoài võng mạc.

Nhờ sắc tố, hắc mạc tạo thành buồng tối trong nhãn cầu, tạo điều kiện cho hình của vật hiện rõ trên võng mạc.

Võng mạc (macula) là màng lót trong nhất của nhãn cầu. Võng mạc bám dính hắc mạc phía trước ở vùng Oraserrata, phía sau vòng quanh bờ dây thần kinh thị giác. Khoảng giữa hai điểm này võng mạc chỉ tiếp giáp chứ không dính vào hắc mạc.

Võng mạc dày 0,4mm, mỏng hơn ở vùng hoàng điểm và vùng Oraserrata.

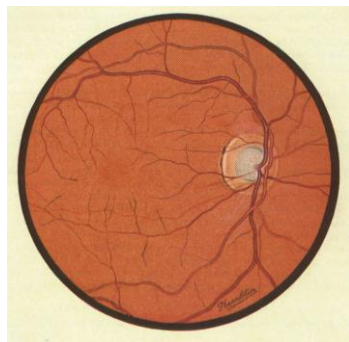
Võng mạc gồm 10 lớp, trong đó có lớp biểu mô sắc tố ở ngoài cùng có nhiệm vụ bảo vệ và tiết ra sắc tố. Lớp trong cùng là lớp tế bào thị giác gồm các tế bào chóp và tế bào que. Mỗi võng mạc chứa hơn 125 triệu tế bào thị giác. Nhiều triệu tế bào phụ thuộc khác phối hợp và chuyển những xung động từ những tế bào thị giác đến dây thần kinh thị giác.

Võng mạc chia làm 3 khu vực:

- Khu vực ngoại vi: chỉ có tế bào que có nhiệm vụ nhận thức sự di động, ánh sáng ban đêm

- Khu vực hoàng điểm: chỉ có tế bào nón, có nhiệm vụ nhận thức chi tiết sự vật và màu sắc. Hoàng điểm là vùng hố trung tâm, có kích thước bằng gai thị và cách gai thị 3,5mm phía thái dương và 0,5mm về phía dưới. Ngoại vi hoàng điểm chứa nhiều tế bào hạch. Hoàng điểm rất mỏng và không có mạch máu.

- Khu vực gai thị: không có tế bào thị giác nên còn gọi là điểm mù sinh lý.



Hình ảnh đáy mắt: võng mạc và thần kinh thị

Hệ thống mạch máu và thần kinh phân bố trong nhãn cầu:

Ở màng bồ đào:

Động mạch: bao gồm động mạch thể mi ngắn xuất phát từ động mạch mắt, chia 2 nhánh chui qua củng mạc ở 2 bên dây thần kinh thị giác đi về phía trước ở giữa hắc mạc và củng mạc cho đến gần chu biên mỏng mắt. Tại đây, mỗi nhánh chia ra làm 2 ngành, một đi lên và một đi xuống. Sau đó 4 ngành chụm lại tạo thành vòng động mạch lớn chung quanh mỏng mắt. Vòng này chia thành 3 nhánh khác:

- Động mạch hắc mạc hồi qui quay ngược tới Oraserrata gặp các động mạch mi ngắn

- Động mạch thể mi nuôi vùng thể mi

- Động mạch mỏng mắt đi về phía đồng tử tạo vòng động mạch nhỏ quanh bờ đồng tử

Động mạch thể mi ngắn trước xuất phát từ các động mạch của các cơ trực(xuất phát từ động mạch mắt) chui qua các lỗ trước của củng mạc vào vòng động mạch lớn của mỏng mắt.

Tĩnh mạch: các tĩnh mạch tập hợp ở tĩnh mạch hắc mạc tạo thành thân tĩnh mạch trích trùng, chui qua lỗ củng mạc gần xích đạo rồi đổ vào tĩnh mạch mắt. Tĩnh mạch mắt thông phía trước với tĩnh mạch mặt trước và phía sau với tĩnh mạch hang trong sọ.

Không có bạch mạch.

Dây thần kinh:

Các **dây thần kinh chi phối màng bồ đào phát sinh từ hạch mắt và dây thần kinh mũi (nhánh dây V₁)**. Hạch mắt là nơi tiếp nhận đầu rễ nhánh của dây thần kinh III (dây thần kinh chi phối cơ chéo bé), rễ cảm giác nối với dây thần kinh mũi, rễ giao cảm phát sinh từ vùng động mạch cổ. Từ hạch mắt 5-6 dây thần kinh mi ngắn đi về phía trước đến củng mạc, giác mạc, hắc mạc, thể mi và đồng tử.

1/3 lớp ngoài võng mạc (lớp biểu mô sắc tố và lớp tế bào thị giác) do mao quản của hắc mạc nuôi dưỡng.

2/3 các lớp trong do động mạch trung tâm võng mạc nuôi dưỡng. Động mạch trung tâm võng mạc đi song song với dây thần kinh thị giác, và khi cách nhãn cầu 10mm đi xuyên vào dây thần kinh này. Khi đi qua dây thần kinh thị giác, động mạch không có nhánh nào nuôi dưỡng dây thần kinh, và đi thẳng vào gai thị và chia làm đôi, một nhánh trên và một nhánh dưới, và tiếp tục phân nhánh cho đến khi chia thành mao mạch.

Các nhánh không nối tiếp với nhau, nếu một nhánh bị tắc thì cả một vùng võng mạc không được tưới máu.

Hoàng điểm có đặc điểm là vùng vô mạch được nuôi dưỡng bằng thẩm thấu do các nhánh từ động mạch thái dương trên và dưới của động mạch trung tâm võng mạc. Trên một số mắt có một nhánh động mạch từ gai thị gọi là động mạch hoàng điểm, có sự nối tiếp với các động mạch thể mi ngắn sau. Các tĩnh mạch đi ngược chiều các động mạch và tập hợp thành tĩnh mạch trung tâm võng mạc.

2. Các môi trường trong suốt của nhãn cầu

Bao gồm: Giác mạc, thủy dịch, thể thủy tinh và pha lê thể

Giác mạc (Cornea): là phần vỏ chiếm 1/5 trước của nhãn cầu, trong suốt, có độ cong lồi ra trước như mặt kính đồng hồ. Mặt trước giác mạc lồi và mặt sau lõm, mặt trước nhỏ hơn mặt sau. Độ cong của 2 mặt không phải luôn đều nhau nên có thể tạo loạn thị.

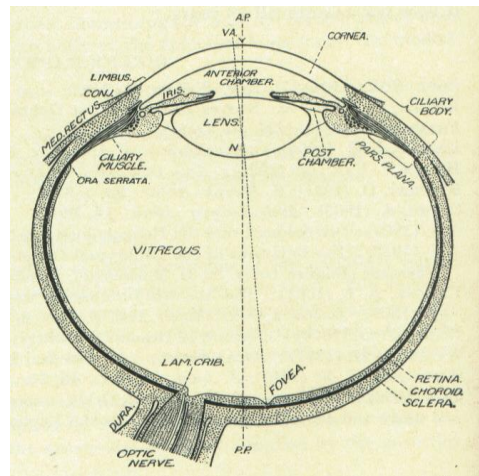
Mặt trước giác mạc được bao phủ bởi 5-6 lớp mỏng tế bào biểu mô, có tác dụng kháng lại sự nhiễm trùng hơn những lớp sâu của giác mạc. Mặt sau giác mạc cũng được

bao phủ một lớp tế bào nội mô, có chức năng làm thoát lượng nước thừa từ giác mạc, nên khi bị tổn hại lớp này giác mạc sẽ bị phù và đục.

Giác mạc có cấu tạo gồm 5 lớp từ ngoài vào trong: **lớp biểu mô, màng Bowman, nhu mô, màng Descemet, và nội mô.**

Giác mạc có độ dày thay đổi từ trung tâm 0,5mm, ra đến chu biên là 1mm. Đường kính giác mạc thay đổi từ lúc sinh ra đến khi trưởng thành, trẻ mới sinh có đường kính giác mạc là 10mm, người lớn là 11,5mm. Vì vậy, ở trẻ nhỏ khi đường kính giác mạc lớn hơn thì cần khám kỹ để phát hiện glôcôm bẩm sinh.

Vùng rìa giác mạc (limbus) là phần nối tiếp với củng mạc, là vùng rất quan trọng, và là nơi yếu nhất của nhãn cầu giống như vùng lá sàng của thân kinh thị. Nơi đây, màng Descemet không còn, và chỉ có **mạng lưới bè (trabeculum meshwork)**.



Thiết đồ cắt dọc nhãn cầu

Giác mạc không có mạch máu và bạch mạch.

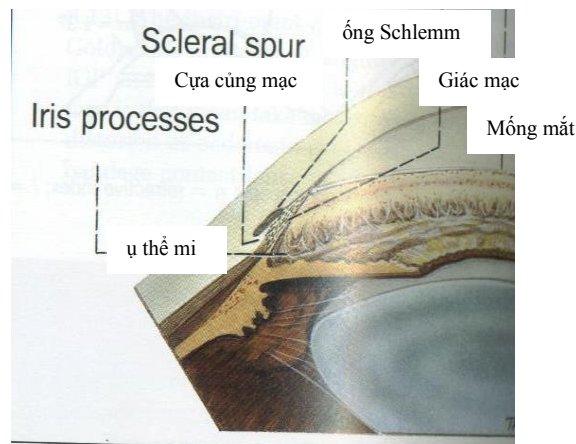
Nhánh dây thần kinh V_1 chi phối cảm giác cho giác mạc.

Thủy dịch (Aqueous humor)

Là môi trường chất lỏng trong suốt do thể mi tiết ra, có cấu tạo giống như dịch não tủy, chứa trong khoảng cách giữa mặt sau giác mạc và mặt trước thể thủy tinh, bị ngăn thành 2 khoang bởi mống mắt gọi là **tiền phòng (Anterior chamber)** và **hậu phòng (Posterior chamber)**.

Tiền phòng có giới hạn trước là mặt sau giác mạc và rìa giác mạc và mặt trước mống mắt, đoạn mặt trước thể thủy tinh nơi lỗ đồng tử, có độ sâu trung bình 3mm tính từ trung tâm giác mạc. Chỗ thoát thủy dịch từ tiền phòng ra ngoài nhãn cầu qua vùng **góc mống - giác mạc** hay là **góc tiền phòng** (có chứa vùng lưới bè).

Hậu phòng giới hạn bởi phía trước là mặt sau mống mắt, ngoại biên là thể mi, phía sau là pha lê thể, phía sau trong là thể thủy tinh.



Cấu tạo góc mống - giác mạc

Tiền phòng và hậu phòng thông thương nhau qua **lỗ đồng tử (Pupil)**. Thủy dịch sau khi được tiết ra từ thể mi được dẫn lưu từ hậu phòng ra tiền phòng qua lỗ đồng tử và thoát ra ngoài nhãn cầu qua góc tiền phòng trong hệ thống ống dẫn lưu nhỏ là ống Schlemm nằm trong củng mạc.

Thủy dịch có nhiệm vụ nuôi dưỡng các tổ chức vô mạch của nhãn cầu như **giác mạc, thể thủy tinh**.

Thể thủy tinh (Cristallin)

Thể thủy tinh là một tổ chức có hình thấu kính 2 mặt lồi trong suốt, có tính đàn hồi, thể rắn ở người lớn. Ở người già, thể thủy tinh giảm tính đàn hồi, giảm sự trong suốt và có màu vàng.

Mặt sau thể thủy tinh lồi hơn mặt trước. Nơi tiếp giáp của 2 mặt là xích đạo của thể thủy tinh. Trục của thể thủy tinh là đường nối liền tâm của 2 mặt.

Bề dày thể thủy tinh trong trạng thái nghỉ khoảng 4-5mm, đường kính 10mm. Cân nặng thể thủy tinh trung bình ở trẻ mới sinh là 90mg, ở người trưởng thành 255mg.

Thể thủy tinh được treo vào ụ thể mi (pars ciliaris) bằng các dây chằng Zinn, tạo tác động điều tiết bởi cơ thể mi. Khi mắt điều tiết để nhìn rõ vật ở xa hay ở gần, thể thủy tinh sẽ thay đổi hình dạng như tăng độ cong hoặc giảm độ cong do sự co giãn của cơ thể mi.

Cấu tạo thể thủy tinh bao gồm lớp **bao (capsule)**, lớp **vỏ (cortex)**, **nhân (nucleus)**.

Thể thủy tinh không có mạch máu và dây thần kinh, được nuôi dưỡng bằng sự thẩm thấu của thủy dịch.

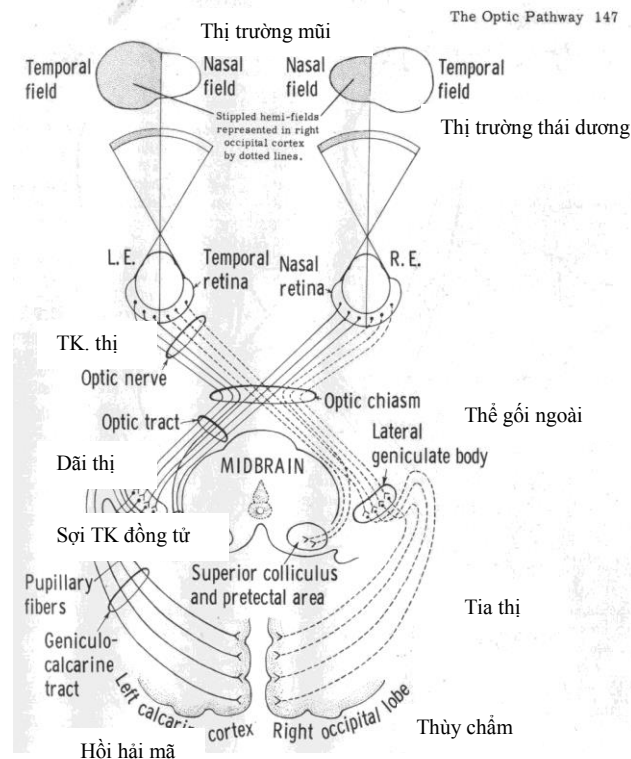
Pha lê thể (Vitreous)

Pha lê thể là một chất dịch dạng keo giống như lòng trắng trứng, trong suốt, nằm ở phần sau nhãn cầu ngay sau thể thủy tinh, cách mặt sau bao thể thủy tinh một khoảng cách gọi là khoang Berger. Pha lê thể chiếm 4/5 thể tích nhãn cầu.

Pha lê thể được bọc bên ngoài bằng màng Hyaloide, tiếp giáp với mặt sau bao sau thể thủy tinh, dây chằng Zinn, biểu mô thể mi, võng mạc và gai thị. Pha lê thể không có mạch máu.

Trong thời kỳ phôi thai, có động mạch hyaloide đi từ gai thị xuyên qua pha lê thể đến mặt sau bao sau thể thủy tinh. Khi trẻ sinh ra thì ống động mạch này biến mất, nếu còn tồn tại ống này sẽ gây giảm thị lực.

3. Đường thị giác



Sơ đồ đường dẫn truyền thị giác

Bao gồm thần kinh thị đoạn trong nhãn cầu, trong hốc mắt, và đoạn trong sọ não.

Đoạn trong nhãn cầu là một lỗ tròn dày khoảng 0,7mm đường kính 1,5mm nằm trong củng mạc ở cách 1mm và 3mm phía mũi của cực sau nhãn cầu. Đoạn này là sự hội tụ của các dây trụ trực của lớp tế bào đa cực võng mạc ở gai thị thành dây thần kinh thị giác.

Đoạn hốc mắt của dây thần kinh thị giác dài khoảng 25-30mm, chạy bên trong chớp cơ đi về phía sau, chui qua lỗ thị giác, đi lên trên và hơi ra phía trước hố yên trong nội sọ.

Đoạn trong nội sọ, sau 10mm đi qua lỗ thị giác, dây thần kinh thị giác bên này giao thoa với dây thần kinh thị giác bên kia trên hố yên tạo thành giao thoa thị giác có hình chữ X. Tại đây, các sợi thị giác phát sinh từ võng mạc mũi đi chéo sang bên kia, còn các sợi thị giác phát sinh từ võng mạc thái dương đi thẳng tiếp tục ra phía sau từ 2 góc sau của giao thoa thị giác đến thể gối ngoài gọi là dải thị giác.

Khoảng 30% thớ thần kinh của dải thị tiếp tục đi ra phía sau từ thể gối ngoài vào tận ung trung thị giác ở thùy chẩm. Đoạn này gọi là tia thị giác. 30% thớ thần kinh còn lại tách ra trước khi đến thể gối ngoài, đi cạnh thể này và đi về phía trung khu của đồng tử.

Khác với các dây thần kinh ngoại biên của cơ thể, các thớ thần kinh thị giác không có bao Schwann. Bao dây thần kinh thị giác có 3 màng: màng cứng, màng nhện và màng mềm nối liền với màng não. Những khoảng cách giữa các màng của bao dây thần kinh thị giác cũng nối liền với những khoảng cách tương ứng của màng não.

II. SINH LÝ MẮT

1. Mi mắt - Lệ bộ- Kết mạc

Hai cơ chế bảo vệ con mắt là:

- Sự vận động của mi mắt và phản xạ chớp nháy mi mắt.
- Sự tiết nước mắt và dẫn lưu nước mắt.

Sự vận động của mi mắt và phản xạ chớp nháy mi mắt:

- *Sự vận động của mi mắt* liên quan đến hoạt động các cơ mi mắt:

+ **Cơ nâng mi trên có tác dụng mở mắt.**

+ **Cơ vòng cung mi có tác dụng nhắm mắt.**

+ Những sợi cơ mềm của cơ Müller giúp điều chỉnh vị trí của mi trên và mi dưới khi mở mắt.

Cả hai cử động mở và nhắm của mi mắt có thể tự phát hoặc phản xạ.

Khi mở mắt, mi trên cử động nâng lên và hạ xuống khoảng 10mm theo chiều cong của nhãn cầu. Trương lực của cơ nâng mi trên và cơ Müller có tác dụng nâng mi trên. Sự mệt mỏi làm mất trương lực cơ nâng mi, khe mi sẽ hẹp lại. Trương lực cơ của mi mắt trong giai đoạn ngủ ngược lại với thời gian thức, trương lực các cơ hốc mắt kết hợp với trương lực cơ nâng mi làm mắt đóng kín lại. Khi ngủ, một số người bình thường không đóng kín hoàn toàn mi mắt, và để lộ mắt, thường là phần dưới giác mạc.

- *Phản xạ chớp mi:* là cử động nhắm chặt mi nhanh, thời gian ngắn, ảnh hưởng bởi những kích thích khác nhau từ bên ngoài, bao gồm hai phản xạ có dấu hiệu chức năng là:

+ phản xạ chớp mi cảm giác hoặc phản xạ giác mạc là sự kích thích đầu tận cùng của dây thần kinh V trên giác mạc, mi mắt hoặc kết mạc.

+ phản xạ chớp mi quang học là phản xạ chớp mi ảnh hưởng bởi sự chiếu sáng của ánh sáng.

Sự tiết nước mắt:

Bề mặt của nhãn cầu giữ ẩm được và bóng láng nhờ nước mắt được tiết ra từ tuyến lệ cùng với những ống tuyến tiết nhày và nhờn của những tổ chức tiết khác và những tế bào của kết mạc và mi mắt.

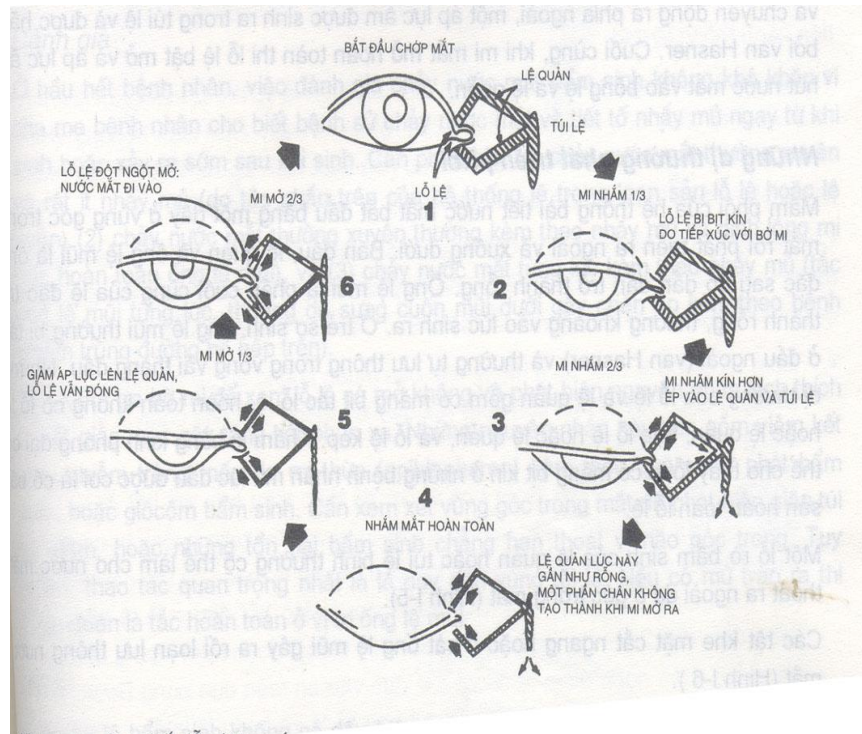
Sự hình thành **lớp phim nước mắt** trước giác mạc (từ tuyến lệ chính và các tuyến lệ phụ) tạo nên lớp dịch trên giác mạc **bao gồm ba lớp, lớp mỡ ở trong nhất, lớp nước mắt ở giữa và lớp nhầy ở ngoài cùng** để làm giảm sự bốc hơi của lớp nước bên dưới.

Khi nước mắt được tiết ra nhiều do sự bốc hơi mất một phần dịch phim nước mắt, lượng nước mắt tràn ra sẽ được dẫn lưu vào trong lệ quản, túi lệ và ống lệ mũi rồi đổ vào khe mũi dưới.

Mặc dù sự bốc hơi đóng vai trò trong sự thải trừ nước mắt, phần lớn nước mắt từ hồ lệ được bơm thoát ra một cách tích cực nhờ hoạt động của cơ vòng mi. Trong cơ chế bơm nước mắt được Rosengren- Doan mô tả, sự co thắt của cơ vòng mi tạo ra một lực dẫn động (motive power). Người ta cho rằng sự co thắt phát sinh ra một áp lực dương ở túi lệ, đẩy nước mắt xuống mũi. Khi 2 mi mở ra và chuyển động ra phía ngoài, một áp lực âm được sinh ra trong túi lệ và được hãm bởi van Hasner. Cuối cùng, khi mở mi mắt hoàn toàn thì lỗ lệ bật mở và áp lực âm hút nước mắt vào bóng lệ và lệ quản [1,5].

Cơ chế dẫn lưu nước mắt của Rosengren- Doan:

Khi bắt đầu chớp mắt, lệ đạo đã có chứa nước mắt đi vào sau lần chớp mắt trước. Khi mi trên hạ xuống, các nhú lệ ở bờ mi góc trong nhô lên.



Cơ chế dẫn lưu nước mắt của Rosengren - Doane
(hình trích trong sách hốc mắt, mi mắt và hệ thống lệ, Hội nhãn khoa Mỹ [1])

Khi mi trên hạ xuống được một nửa, các nhú chứa lỗ lệ áp chặt vào bờ mi đối lập khiến cho lỗ lệ bị đóng kín và ngăn cản nước mắt trào ngược ra .

Động tác nhắm mắt có tác dụng ép vào lệ quản và túi lệ nhờ hoạt động của cơ vòng mi, tống nước mắt ra ngoài qua qua ống lệ mũi.

Khi mi mắt nhắm kín hoàn toàn, hệ thống lệ đạo bị ép chặt và hầu như không còn nước mắt.

Khi bắt đầu mở mắt, các lỗ lệ vẫn còn đóng, và hoạt động van ở đầu trong của lệ quản (và có thể cả trong ống lệ mũi) ngăn chặn sự vào lại của nước mắt hoặc không khí. Khi tác dụng ép kết thúc, các thành lệ đạo đàn hồi cố gắng giãn trở lại hình dạng bình thường. Lực đàn hồi này tạo ra một sức hút chân không không hoàn toàn (partial vacuum) bên trong lệ quản và túi lệ.

Lực hút giữ vùng lỗ lệ của bờ mi áp vào nhau sẽ được giải phóng khi 2 mi tách ra vừa đủ (khoảng 2/3 độ mở mắt hoàn toàn). Lúc này các nhú lệ đột ngột tách ra, lệ quản mở ra để cho nước mắt đi vào, xảy ra trong vài giây đầu sau khi chớp mắt. Trong những trường hợp dòng chảy Krehbiel, sự giãn ra của túi lệ có tác dụng hút nước mắt dư thừa trong nhiều giây sau khi chớp mắt.

Kết mạc có những tuyến tiết ra chất Mucin để cùng với nước mắt (tiết từ tuyến lệ chính) giữ cho kết mạc và giác mạc luôn ẩm ướt. Kết mạc có nhiều bạch quản dẫn đến hạch trước tai. Kết mạc có nhiều mạch máu, ít sợi thần kinh cảm giác, nên khi viêm kết mạc do vi khuẩn, virút bệnh nhân ít bị đau nhức.

Kết mạc khi nhắm mắt sẽ căng lên tạo thành cái túi bảo vệ giác mạc, và có nhiệm vụ ngăn cản ngoại vật xâm nhập cùng mạc, che kín các tổ chức bên dưới.

2. Các cơ vận nhãn

Các cơ vận nhãn có hoạt trường tác động đến sự xoay chuyển nhãn cầu giúp cho trực thị giác hợp lại tại 1 điểm và vì vậy mắt nhìn thấy chỉ 1 hình ảnh ở các hướng.

3. Nhãn cầu

Giác mạc

Giác mạc là thấu kính hội tụ +40Diop trong suốt cho phép tia sáng đi thẳng vào võng mạc. Đây là môi trường trong suốt đầu tiên quan trọng nhất của nhãn cầu.

Lớp biểu mô giác mạc tiếp nối lớp biểu mô kết mạc nên thường có cùng bệnh lý chung với bệnh lý kết mạc. Biểu mô giác mạc hồi phục sau 24- 48giờ khi bị tổn thương.

Màng Bowmann không có tính đàn hồi nên khi bị đứt không co lại và không tái sinh, có tác dụng là hàng rào cản vi trùng.

Nhu mô là các lớp sợi collagen sắp xếp đan xen nhau từng lớp, dễ tách theo từng lớp khi phẫu thuật ghép lớp giác mạc hoặc phẫu thuật điều trị tật khúc xạ bằng Laser Excimer.

Màng Descemet có tính đàn hồi, dai, khi bị đứt thì co lại, cuộn lại. Màng Descemet tạo thành hàng rào, ngăn cản sự xâm nhập của mạch máu chống quá trình làm mờ, tái sinh sau khi tổn thương nhưng rất chậm.

Lớp nội mô giữ cho giác mạc được trong suốt. Khi tổn thương nội mô sẽ kéo theo sự xâm nhập thủy dịch làm giác mạc phù nề, đục.

Giác mạc không có mạch máu, nhưng có nhiều thần kinh 70-80 sợi thần kinh ở lớp nông nhiều hơn lớp sâu, nên có cảm giác giác mạc rất mạnh.

Giác mạc có được sự trong suốt là nhờ cấu trúc đồng nhất, tính chất vô mạch, và không thấm nước.

Giác mạc dễ thuốc đi xuyên qua tùy theo tính chất hòa tan của thuốc: lớp biểu mô cho đi qua những chất hòa tan trong mỡ, lớp nhu mô cho đi qua những chất hòa tan trong nước. Vì vậy, cần sử dụng những thuốc có tính chất hòa tan trong mỡ và trong nước. Ngoài trong đầu tận cùng của sợi thần kinh trong giác mạc có hệ thống ATPase để phân chia quá trình tạo ion Na^+ , K^+ , nên có thể dùng điện di các thuốc sử dụng có khả năng tạo các ion kết hợp được có tác dụng dẫn thuốc vào sâu trong các lớp giác mạc.

Củng mạc

Củng mạc là lớp vỏ xơ để bảo vệ nhãn cầu, chống chấn thương và duy trì nhãn áp. Củng mạc ít mạch máu ở giữa, nhưng có nhiều mạch máu xuyên qua ở vùng rìa giác mạc

và cực sau, những nơi này dòng máu chảy chậm nên có thể tích tụ vi trùng, nhất là ở vùng rìa. Khi viêm củng mạc thường có nổi nốt viêm và liếc mắt thì đau.

Thủy dịch

Thủy dịch đóng vai trò quan trọng trong điều hòa nhãn áp do thể mi tiết ra.

Thủy dịch có thể bị ứ lại hậu phòng khi đồng tử bị dính làm mỏng mắt phòng ra trước chèn góc tiền phòng làm tăng nhãn áp.

Thủy dịch có nhiệm vụ nuôi dưỡng giác mạc và thể thủy tinh.

Thủy dịch tạo dòng chảy theo chiều luân lưu ra góc tiền phòng, do đó khi có viêm mỏng mắt thể mi thì có hiện tượng vẩn đục dòng chảy này được gọi là dấu hiệu Tyndall. Khi chấn thương có dị vật sắt, đồng không lấy ra thì các chất này lưu thông theo thủy dịch và lắng đọng mặt sau giác mạc gọi là chất lắng đọng mặt sau giác mạc.

Thủy dịch bị xâm nhập vi trùng tạo mủ tiền phòng, khi có chảy máu vào thủy dịch gọi là xuất huyết tiền phòng. Máu trong thủy dịch khi phân hủy ra các hemoglobin sẽ thấm vào giác mạc gọi là thâm máu giác mạc, bệnh nhân bị mất thị lực. Vi trùng từ thủy dịch có thể xâm nhiễm vào mạng mạch máu thể mi, hắc mạc gây viêm mủ nội nhãn.

Màng bồ đào

Bao gồm mỏng mắt, thể mi, hắc mạc có nhiệm vụ cung cấp máu nuôi dưỡng nhãn cầu và điều hòa nhãn áp qua sự tiết thủy dịch, qua các mao quản hắc mạc nuôi dưỡng các lớp ngoài võng mạc.

Vì có nhiều mạng mạch máu nên rất dễ bị viêm nhiễm và tỏa lan qua các tổ chức khác như đục thủy dịch, đục pha lê thể, và nơi chứa ẩn các ấu trùng của ký sinh trùng xâm nhập vào cơ thể lưu thông theo đường máu.

Khi viêm thì lớp biểu mô sắc tố dễ bị bong tróc rơi vào thủy dịch, pha lê thể gây đục các dịch này làm ảnh hưởng thị lực.

Thể thủy tinh

Thể thủy tinh làm hội tụ ánh sáng trên võng mạc.

Bao thể thủy tinh có tính đồng nhất, trong suốt, đàn hồi, có tính thẩm thấu để thủy dịch nuôi dưỡng thể thủy tinh, vi trùng và bạch cầu không xâm nhập được trừ khi bao rách.

Bao thể thủy tinh ở trẻ em có các tế bào tăng sinh tạo ra đục bao dạng như chất nhân gọi là vòng Elschnig.

Thể tích của nhân tăng theo tuổi tác do sự cứng dần của các lớp vỏ và bao, sự cứng dần này làm giảm sự đàn hồi của thể thủy tinh đưa đến khả năng giảm điều tiết gây lão thị. Khi thể thủy tinh đục theo tuổi già thì chỉ số khúc xạ tăng, tạo tình trạng cận thị tạm thời. Tùy vị trí đục thể thủy tinh nhiều hoặc ít, bệnh nhân có triệu chứng chói sáng khi gặp ánh sáng. Đục thể thủy tinh tuổi già thường đục nhân và bao, vỏ trước. Đục bao sau thường do bệnh lý tiểu đường, dùng corticoide lâu ngày. Đục nhân đen thường do bệnh lý khác gây ra. Lệch thể thủy tinh bẩm sinh gặp trong các hội chứng Marfan, Weil Marchensani, Homocystinuri là do dây zinn yếu thể thủy tinh nhỏ tròn, còn lệch thể thủy tinh chấn thương là do dây Zinn bị đứt.

Ở trẻ em dây chằng Zinn chắc hơn người lớn, càng già dây treo càng mảnh yếu, khi viêm thể mi dây treo dễ đứt.

Pha lê thể

Có nhiệm vụ dẫn truyền ánh sáng sau khi hội tụ ở thể thủy tinh vào đến võng mạc.

Ngoài ra pha lê thể có nhiệm vụ dinh dưỡng thể thủy tinh và võng mạc, đồng thời giữ võng mạc áp vào lớp biểu mô sắc tố, có thể tích ổn định để giữ cho nhãn cầu có nhãn áp bình thường ngoài thủy dịch được sản xuất và lưu thông ra ngoài.

Pha lê thể có màng hyaloid bao bọc xung quanh, mỏng, khi rách không lành lại, ở trẻ em màng hyaloid dính liền với bao sau thể thủy tinh, đến 30 tuổi màng hyaloid tách ra tạo khoảng Berger.

Pha lê thể chứa 10% nước, phần còn lại là protein không hòa tan và muối khoáng.

Pha lê thể thuộc thể gel, khi viêm màng bồ đào làm pha lê thể lỏng đi, pha lê thể không tái tạo nhưng có thủy dịch thay thế khi tiến hành phẫu thuật cắt pha lê thể. Các biểu hiện bệnh lý của pha lê thể là do các bệnh lý của các màng hắc mạc và võng mạc ảnh hưởng đến. Ở người già, pha lê thể thoái hóa lỏng, có vẩn đục dạng chấm, sợi.

Pha lê thể còn là nơi cư trú của ấu trùng sán, nên pha lê thể bị đục và võng mạc bị tổn hại.

Võng mạc- Thần kinh thị

Hoàng điểm gồm duy nhất tế bào nón giúp cho mắt có thị lực trung tâm, đọc sách, màu sắc hình dáng các vật, khoảng cách gần xa. Tổn thương hoàng điểm, thị lực trung tâm giảm, bệnh nhân không phân biệt chi tiết các vật.

Võng mạc ngoại biên gồm tế bào que dùng cho thị giác ban đêm quan sát sự di động. Tổn thương võng mạc chu biên thị trường bị thu hẹp.

Võng mạc có nguồn gốc ở não gồm nhiều tế bào quý và dễ hủy hoại, khi sự tiếp tế máu không đến được, võng mạc thiếu oxy, thị lực giảm đột ngột. Giống như ở não, võng mạc không chịu sự thiếu máu trong 30 phút tổn thương sẽ không hồi phục. Do vậy, tắc động mạch trung tâm võng mạc cần phải xử lý khẩn cấp. Tế bào võng mạc dễ bị tổn thương bởi các độc tố trực tiếp hoặc qua sự xâm nhập của độc tố trên mạch máu, tạo nên co thắt. Có một số dược chất gây độc trên võng mạc và thần kinh thị như Quinine, thuốc điều trị lao Ethambutol...

III. Ứng dụng lâm sàng:

1. Hốc mắt- Mi mắt- Lệ bộ - Kết mạc

Tổn thương hốc mắt nhẹ thường không gây di lệch nhãn cầu. Tổn thương hốc mắt nặng, thường là thành trong và thành ngoài gây di lệch nhãn cầu, bệnh nhân bị song thị, giảm thị lực. Chụp X-Q và CT-Scann giúp phát hiện tổn thương các thành chính xác.

Các bệnh lý các vùng lân cận hốc mắt là các xoang trán, xoang sàng, xoang hàm, xoang bướm có thể xâm nhập hốc mắt gây bệnh lý hốc mắt, hoặc các tổ chức não có thể thoát vị vào hốc mắt cũng gây nên bệnh lý hốc mắt.

Tổn thương hoặc liệt dây thần kinh VII, cơ vòng mi không hoạt động, mắt phản xạ chớp nháy mi và nhắm mắt, mắt bị hở lộ ra ngoài dễ bị nhiễm trùng, loét thủng giác mạc. Điều trị bằng phẫu thuật treo khe ngoài mi làm giảm độ thông mi hoặc khâu mí cò góc ngoài vĩnh viễn.

Tổn thương hoặc liệt dây thần kinh III, cơ nâng mi không hoạt động, mi không mở được, gây bệnh lý sụp mi. Điều trị tốt nhất là phẫu thuật treo cơ bằng các cân cơ đùi tự thân.

Cường giáp do tăng hóc môn T_3 , T_4 , TSH tạo polymucosaccacharide trong lớp cơ Müller làm cơ dày lên co cứng nên mi trên bị trợn lên trên gọi là bệnh lý cường cơ Müller.

Tổn thương sụp mi do sự xâm nhập của loại vi trùng nửa vi rút gây bệnh mắt hột ở kết mạc làm sụp dây lên, tạo những độ cong thay đổi đã gây ra bệnh lý quặm mi, lông

mi bị quắp vào trong đăm vào bề mặt giác mạc làm giảm lượng phim nước mắt nên vì trùng dễ xâm nhập gây loét thủng giác mạc, nặng nhất phải bóc bỏ nhãn cầu. Điều trị bằng phẫu thuật cắt gọt một phần sụn mi (phẫu thuật Cuneod - Nataf).

Tổn thương kết mạc làm bít tắc các tuyến lệ phụ làm khô mắt, hư hại giác mạc, giảm thị lực, dính mi cầu.

Các điểm móc dây thần kinh trán, lệ, mũi là nhánh dây thần kinh V₁ dùng để gây tê mi mắt để phẫu thuật mi trên, túi lệ, các phẫu thuật nhãn cầu. Điểm móc dây thần kinh dưới hốc, nhánh dây thần kinh V₂ qua lỗ dưới hốc mắt dùng để gây tê mi dưới trong phẫu thuật mi dưới, lệ đạo, các phẫu thuật nhãn cầu.

Các vị trí 1/3 mi trên để phát hiện u tuyến lệ, vị trí khe ở bờ trên trong hốc mắt để tìm ròng rọc cơ chéo lớn.

Dây chằng mi trong là vị trí tìm vòm túi lệ để phẫu thuật túi lệ, hay để làm móc tạo hình khe mi trong.

Các móc giải phẫu làm tiêu chuẩn tìm ra các dị tật bẩm sinh mi mắt, lệ đạo và dùng để phẫu thuật tạo hình theo đúng chức năng sinh lý của các tổ chức này.

Tổn thương kết mạc sẽ gây dính mi cầu do mất độ ẩm ướt, trơn láng của kết mạc và khiếm dưỡng kết mạc như hội chứng Stevens-Johnson, Pemphigus, bỏng mắt do hóa chất, nhiệt, mộng thịt tái phát.

2. Các cơ vận nhãn

Tổn thương dây thần kinh chi phối vận động của cơ sẽ làm sai lệch trục thị giác và bệnh nhân thấy 2 hình.

Tổn thương bẩm sinh chức năng cơ 2 mắt (lé cơ năng) không làm thay đổi trục thị giác, không ảnh hưởng thị lực, nhưng nếu tổn thương 1 mắt mà không điều trị sớm sẽ bị nhược thị.

Vị trí bám cách rìa giác mạc của các cơ trực trên cùng mạc có giá trị để tìm cơ dễ dàng trong phẫu thuật chỉnh lé, có thể cân đối cơ bằng cách lùi rút cơ đối xứng nhau, nhưng không thể chuyển đổi vị trí của 4 cơ cùng lúc sẽ gây rối loạn vận nhãn, do đó không có chỉ định này khi độ lé cao. Ngoài ra, vị trí bám cách rìa của các cơ trực cũng có giá trị trong phẫu thuật nối đứt cơ trực do chấn thương.

Các móc giải phẫu 1/4 dưới ngoài để tìm cơ chéo bé và 1/4 trên trong để tìm vị trí cơ chéo lớn.

3. Các bộ phận của nhãn cầu

Giác mạc - Củng mạc - Rìa giác mạc

Vùng rìa giác mạc rất quan trọng khi bị tổn thương vì có các tế bào gốc (stem cell), do đó các phẫu thuật vùng rìa nhằm phục hồi các tế bào này để tránh tái phát, tránh dính mi cầu do sự phát triển tân mạch và các mô sợi xơ.

Đây cũng là ranh giới để vào nhãn cầu khi phẫu thuật lấy thể thủy tinh, phẫu thuật điều trị glôcôm, phẫu thuật vào tiền phòng rửa máu, mủ, lấy dị vật tiền phòng, khâu chân mộng đứt, cắt màng Wachendoft.v.v..

Vị trí vùng phẳng thể mi tương ứng trên củng mạc cách rìa 4mm là đường vào để phẫu thuật cắt pha lê thể (Vitreotomy), phẫu thuật bong võng mạc, lấy dị vật nội nhãn. Tại vị trí này tránh chảy máu vào pha lê thể, tránh bong võng mạc.

Góc tiền phòng (Góc móng - Giác mạc)- Mống mắt

Giúp soi góc bằng kính Goldman 3 gương, 4 gương để phát hiện tổn thương góc tiền phòng trong bệnh lý glôcôm xem góc đóng hay mở, có màng Barkan bẩm sinh không, tiểu đường có tân mạch góc không. Góc tiền phòng có hiệu quả trong điều trị

chỉnh hình vùng bè bằng Laser Yag phòng ngừa glôcôm. Trong phẫu thuật khâu tạo hình móng mắt, cấy móng mắt nhân tạo phải thận trọng khi đưa dụng cụ qua góc tiền phòng để tránh tổn thương góc.

Vùng chân móng được sử dụng để phẫu thuật cắt móng mắt chu biên, ngày nay được điều trị bằng Laser Yag. Bờ đồng tử khi bị cắt đứt sẽ giãn rộng không co lại được, tạo đồng tử có kích thước lớn, bệnh nhân bị chói mắt.

Thể thủy tinh - Pha lê thể

Bao trước thể thủy tinh vùng trung tâm được sử dụng trong phẫu thuật nhũ tương hóa chất nhân và đặt kính nội nhãn qua thao tác xé bao trước.

Bao sau thể thủy tinh trung tâm được sử dụng trong phẫu thuật mở bao sau bằng Laser Yag. Bao sau ở người già dòn, ở người cận thị mỏng dễ vỡ nên thận trọng khi phẫu thuật lấy thể thủy tinh, có trường hợp bao sau bị dị tật dạng chóp nón (conus lentis) nên có thể bị vỡ ngay thì nhũ tương hóa chất nhân (phacoemulsification). Ngày nay, phẫu thuật lấy thể thủy tinh là phải đặt được kính nội nhãn vào trong túi bao, nên bao sau phải được giữ nguyên vẹn.

Pha lê thể được thay thế bằng thủy dịch khi phẫu thuật cắt pha lê thể hoặc có thêm các dịch silicon... trong phẫu thuật bong võng mạc để giúp áp võng mạc vào hắc mạc, chất silicon được lấy ra sau thời gian vài tuần.

Hắc mạc- Võng mạc - Thần kinh thị

Vùng gai thị và hoàng điểm là mốc giải phẫu được nhận diện trước tiên khi soi đáy mắt.

Tổn thương gai thị phản ánh tổn thương tại chỗ như teo gai, xuất huyết gai, viêm gai, lõm gai do bệnh lý glôcôm, nhưng phù gai là phản ánh có thể tại chỗ hoặc tổn thương trên não như u não.

Tổn thương vùng hoàng điểm là bệnh lý của tế bào nón, bệnh nhân có ám điểm trung tâm, nhìn có vùng mờ ở giữa.

Tổn thương vùng võng mạc ngoại biên là tổn thương tế bào que, bệnh nhân mù màu, không nhìn rõ vào ban đêm gọi là quáng gà như bệnh lý thoái hóa sắc tố võng mạc do di truyền.

Tổn thương hắc mạc thường có biểu hiện lộ sắc tố trên võng mạc như viêm hắc mạc võng mạc, u hắc mạc thì trên siêu âm có khối echo đặc từ hắc mạc chồi vào pha lê thể, Hắc mạc và võng mạc tổn thương sẽ tách ra như bệnh lý tách lớp võng mạc hoặc bong hắc ra khỏi lớp biểu mô sắc tố gọi là bong võng mạc.

Hắc mạc võng mạc có nhiều mạng mạch máu nên ký sinh trùng có thể di chuyển vào trong máu rồi vào pha lê thể gây tổn thương cả hắc mạc võng mạc, pha lê thể.

Thần kinh thị đoạn trong hốc mắt thường tổn thương do bị chèn ép bởi các loại u mạch máu, u lympho, u cơ vân v.v.. Tiêm tê hậu cầu để phẫu thuật nội nhãn hoặc chấn thương tụ máu cũng gây tổn thương thần kinh thị.

VIÊM KẾT MẠC

ThS. ĐOÀN KIM THÀNH

ĐẠI CƯƠNG

Viêm kết mạc là viêm khu trú hoặc lan tỏa của kết mạc, tạo ra những bệnh cảnh lâm sàng phong phú và đa dạng. Viêm kết mạc rất thường gặp. Nguyên nhân của viêm kết mạc thì nhiều nhưng đôi khi khó xác định, do đó đòi hỏi những xét nghiệm phức tạp. Bệnh thường tự giới hạn, ít khi có biến chứng và di chứng. Thường chỉ can thiệp điều trị triệu chứng.

CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH

Dựa vào triệu chứng cơ năng và thực thể.

Những triệu chứng cơ năng:

- Mắt đỏ
- Mắt không đau, cay mắt, cảm giác đau rát như có dị vật, cát trong mắt.
- Thị lực không giảm, tuy nhiên có thể có vướng mắt do tiết tố, sự khó chịu này sẽ mất đi khi chớp mắt
- Tăng tiết thanh dịch (gợi ý căn nguyên vi rút), hoặc mủ (gợi ý viêm kết mạc cấp do vi khuẩn có dính mi vào buổi sáng)
- Đôi khi có thể thấy sợ ánh sáng và chảy nước mắt kín đáo mà không có tổn thương giác mạc kèm theo.

Những triệu chứng thực thể:

Khám bằng đèn khe sẽ xác định:

- Mức độ đỏ kết mạc (cương tụ) và phù kết mạc
- Không có cương tụ rìa, đỏ mắt ở ngoại vi nhiều hơn ở rìa giác mạc, đỏ mắt giảm khi tra thuốc co mạch
- Xuất huyết dưới kết mạc hiếm gặp, nhưng nếu có thì đặc hiệu cho các viêm kết mạc do Enterovirus (thường có) và do Haemophilus aegyptus hoặc trực khuẩn Weeks (ít gặp)
- Sự có mặt của phù kết mạc nhiều gợi ý căn nguyên dị ứng hoặc Adenovirus
- Ở kết mạc có thể thấy nhú gai, hạt, màng, hoặc giả mạc rất có giá trị chẩn đoán:
- Nhú gai: (bình thường không thấy) là những chỗ nổi lên của kết mạc ở giữa có mạch máu, do thâm nhiễm bạch cầu, làm cho kết mạc có dạng nổi hạt. Nhú giả gặp trong viêm kết mạc vi khuẩn hoặc dị ứng (viêm kết mạc mùa xuân)

- Hột: là những vùng tăng sản lym phô, trung tâm không có mạch máu ,gặp chủ yếu ở hai góc và kết mạc cùng đồ dưới.Hột gặp trng viêm kết mạc do vi rút hoặc do Chlamydia (bệnh mắt hột,viêm kết mạc thể vùi)
- Màng và giả mạc: gợi ý viêm kết mạc do liên cầu (kể cả phế cầu)hoặc bệnh bạch hầu.Khác giả mạc,các màng khi bóc khó khăn và gây chảy máu.
- Tình trạng giác mạc sau khi tra fluorescein,giác mạc không bao giờ bắt màu fluo nếu không có viêm giác mạc.
- Tiền phòng,đồng tử và nhãn áp bình thường

Ngoài ra cần tìm:

- Viêm mi mắt: viêm ở bờ tự do của mi
- Viêm túi lệ: viêm hoặc nhiễm trùng túi lệ
- Dị vật ở trước mi: cần lột mi trên
- Hạch trước tai,gợi căn nguyên vi rút hoặc Chlamydia ,thường không có hạch trong viêm kết mạc do vi khuẩn.

CÁC XÉT NGHIỆM BỔ SUNG:

Trong phần lớn các trường hợp,nuôi cấy nước mắt và xét nghiệm tế bào học kết mạc không cần làm trước khi bắt đầu điều trị.

Ngược lại, nuôi cấy nước mắt và kháng sinh đồ là bắt buộc trong trường hợp viêm kết mạc ở trẻ sơ sinh,viêm kết mạc mủ có giả mạc,lột giác mạc,viêm kết mạc sau mổ,viêm kết mạc không đáp ứng với điều trị.

Xét nghiệm kết mạc gồm:

- Xét nghiệm vi khuẩn bằng kính phết kết mạc.Trường hợp nghi ngờ do Chlamydia cần nạo kết mạc (xét nghiệm tốt nhất là phân lập trong nuôi cấy tế bào,tuy vậy xét nghiệm miễn dịch huỳnh quang cũng cho phép chẩn đoán)
- Xét nghiệm vi rút: (ít làm) để tìm thể vùi tế bào,kháng nguyên vi rút trong tế bào bằng miễn dịch huỳnh quang .Có thể phân lập trên nuôi cấy tế bào
- Xét nghiệm tế bào bằng nạo kết mạc ,cho thấy ưu thế:
 - Hoặc bạch cầu đa nhân bị biến đổi trong trường hợp viêm kết mạc do vi khuẩn.
 - Hoặc tế bào lymphô trong viêm kết mạc do vi rút
 - Hoặc bạch cầu ái toan trong viêm kết mạc dị ứng
 - Hoặc tế bào có thể vùi gợi ý viêm kết mạc do Clamydia.

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

Giả viêm kết mạc

Có thể dễ dàng loại trừ giả viêm kết mạc với những dấu hiệu cơ năng tương tự nhưng không thấy dấu hiệu thực thể nào.Đó có thể là tật khúc xạ,thiếu năng quy tụ,mỏi mắt điều tiết.Khám thị giác hai mắt và đo khúc xạ cho phép đặt những chẩn đoán này.

Viêm túi lệ

Do tắc lệ đạo. Cần kiểm tra sự thông suốt lệ đạo trước tất cả các viêm kết mạc kéo dài.

Phản ứng kết mạc với dị vật mi mắt

Cần lật mi để kiểm tra kết mạc mi và tìm dị vật trong mọi trường hợp viêm kết mạc.

Viêm khô kết mạc

Tạo nên một bệnh cảnh viêm kết mạc mạn tính hai mắt với những dấu hiệu cơ năng rõ ràng. Chẩn đoán dựa vào những nghiệm pháp phát hiện khô mắt.

- Break-up time (BUT): đo thời gian tồn tại màng nước mắt trên giác mạc sau khi tra fluorescein.
- Tét Schirmer: đo lượng nước mắt tiết ra bằng cách đánh giá mức độ ngấm nước mắt vào băng giấy thấm.
- Tét Hồng Băng gan (rose bengale): cho thấy những tổn thương do sự giảm tiết nước mắt gây ra. Hồng Băng gan cố định trên những vùng khô của kết mạc và giác mạc.

Tiến triển của các viêm khô kết mạc thường dài và thường có nhiều biến chứng: Viêm giác mạc chấm nông, viêm giác mạc sợi đau rất (các mảnh biểu mô giác mạc), khô mắt (giác mạc đục, có mạch máu).

Bệnh căn rất phong phú, chủ yếu do giảm tiết nước mắt ở người già (teo tuyến lệ) và những nguyên nhân do thuốc (các thuốc liệt thần kinh).

Điều trị bằng các loại nước mắt nhân tạo, bịt các điểm lệ (để làm ứ đọng nước mắt) và điều trị các nguyên nhân nếu tìm thấy.

Các nguyên nhân khác

Những nguyên nhân chủ yếu khác của đỏ mắt (viêm thượng củng mạc, viêm củng mạc, viêm giác mạc, viêm màng bồ đào, glôcôm cấp) có thể phân biệt dễ dàng. Tuy vậy, khi còn nghi ngờ cần phải khám chuyên khoa trong vòng 24 đến 48 giờ đối với bệnh nhân có viêm kết mạc giả định.

CHẨN ĐOÁN BỆNH CĂN – ĐIỀU TRỊ

Viêm kết mạc do vi khuẩn

Chẩn đoán

Bệnh căn

Những viêm kết mạc do vi khuẩn thường do cầu khuẩn Gram(+). Tụ cầu vàng thường gặp nhất, tuy vậy cũng gặp cả liên cầu B tan huyết và phế cầu.

Trong những vi khuẩn Gram (-), thường gặp nhất là các enterobacterie. Các vi khuẩn mũ xanh là căn nguyên gây loét giác mạc nặng (nhất là ở những người dùng kính tiếp xúc, nhưng người có nhiễm trùng mạn tính do herpes, và những người được điều trị kéo dài bằng những thuốc chống vi rút hoặc tra mắt bằng corticoit). Haemophilus là căn nguyên của viêm kết mạc nhầy mũ thành dịch vào mùa hè kèm theo sổ mũi.

Điều trị

Một mắt dùng thuốc kháng sinh tra mắt (ít nhất 4 đến 6 lần/ngày), tốt nhất là kháng sinh phù hợp với vi khuẩn và kháng sinh đồ, nếu không thì dùng các kháng sinh phổ rộng (rifamixin, gentamycin, bacitracin, cefemycin, quinolon thế hệ 2: chibroxin), mắt khác làm vệ sinh mắt: lau chùi mi, rửa sạch tiết tố.

Viêm kết mạc do vi rút

Chẩn đoán

Bệnh căn:

Herpes: xem phần herpes giác mạc.

Vi rút thủy đậu – Zona:

Viêm kết mạc thường lành tính trong khung cảnh hoặc thủy đậu hoặc Zona mắt kèm theo loét giác mạc hình cành cây. Điều trị bằng acyclovir tra mắt.

Adenovirus:

Đó là những viêm kết mạc thành dịch nhỏ thường kèm theo tổn thương giác mạc.

Bệnh lây lan bởi tiết tố viêm, thông qua tay bẩn, lọ thuốc tra mắt, dụng cụ nhãn khoa bị nhiễm trùng (nhãn áp kế, kính 3 mặt gương).

Sau thời gian ủ bệnh 2 đến 8 ngày, bệnh biểu hiện qua 2 giai đoạn:

- Giai đoạn kết mạc: viêm kết mạc có hạt cấp, hai mắt và không cân xứng, kèm theo hạch trước tai. Đôi khi có hội chứng cúm và tổn thương tai mũi họng (viêm họng, sổ mũi)
- Giai đoạn giác mạc: sau vài ngày, biểu hiện bằng viêm giác mạc chấm nông với những loét nhỏ bắt màu fluorescein, hoặc viêm giác mạc dưới biểu mô, hoặc viêm giác mạc dạng đồng tiền với những đám đục nhỏ hình tròn ở nhu mô giác mạc không bắt màu fluorescein, những tổn thương này nếu ở trung tâm sẽ gây giảm thị lực. Những đục này mất đi sau những khoảng thời gian khác nhau (trung bình sau vài tuần, thậm chí sau nhiều năm).

Nếu lấy bệnh phẩm kết mạc có thể phân lập được Adenovirus.

Điều trị chủ yếu là dự phòng: cách ly người bệnh, sát trùng dụng cụ, dùng thuốc tra mắt riêng, rửa sạch tay...

Điều trị bệnh bằng kháng sinh tra mắt để tránh bội nhiễm và trong một số trường hợp bằng thuốc tra corticoit (cần loại trừ bệnh căn herpes và kiểm tra thường xuyên bằng đèn khe).

Sốt hạch –họng-kết mạc(APC)

Đó là viêm kết mạc hột kèm theo nổi hạch trước tai, sốt 39 độ C, viêm họng rất khó nuốt và viêm mũi.

Bệnh do một số týp huyết thanh Adenovirus . Dịch xảy ra chủ yếu ở trẻ em và phát triển ở vùng đông dân số và thiếu và kém sát trùng bề bơi bằng Clo.

Bệnh khỏi trong vòng vài ngày hoặc vài tuần với kháng sinh tra mắt để tránh bội nhiễm vi khuẩn (không có điều trị đặc hiệu).

Bảng 15-1- bệnh căn những viêm kết mạc thông thường				
	Vi khuẩn	Vi rút	Chlamydia	Dị ứng
<i>Khung cảnh</i>	-Đôi khi thành dịch -Hai mắt và cân xứng	-Thành dịch.Mới nhiễm virút -Một hoặc hai mắt không cân xứng	-Nguồn gốc địa lý: Châu á, Địa trung hải, Châu phi	-Mạn tính -Tạng dị ứng -kèm viêm mi, chàm, phù kết mạc.
<i>Ngứa</i>	0	+ -	+	+++
<i>Chảy nước mắt</i>	+	+++	+	+
<i>Tiết tố</i>	Mủ +++	Dạng mủ (vô trùng) +++		Nhú gai như đá lát
<i>Hạch</i>	+ -	-Trước tai -Dưới góc hàm	+	0
<i>Biểu hiện</i>	Nhú gai	Hột Phù kết mạc	Hột (vỡ khi ấn +++)	
<i>Tiến triển</i>	Nhanh (5-8 ngày)	Chậm (3-6 tuần)	Chậm, đôi khi mạn tính	-mạn tính -Tái phát +++ (tăng theo mùa)
<i>Điều trị:</i> -Không bao giờ dùng corticoit tra mắt nếu không có ý kiến của chuyên khoa	-Chăm sóc tại mắt -Kháng sinh tra mắt	-Tùy thuộc vào virút	- Chăm sóc tại mắt -Kháng sinh tra mắt : -Posixyclin 6lần/ngày 1 tuần -Kết hợp uống : -Vibramyxin 200mg/ngày trong 15 ngày	-Chăm sóc tại mắt -Kháng sinh tra mắt → nếu không kết quả :Corticoit tra mắt trong giai đoạn cấp. - Loại trừ kháng nguyên nếu có thể -Thuốc tra mắt có Crmoglycat

Enterovirus (vi rút Apollo)

Viêm kết mạc cấp có hột thành dịch có thời kỳ ủ bệnh ngắn (24 giờ) kèm xuất huyết dưới kết mạc và các đốm xuất huyết. Bệnh ít gặp và khỏi trong vòng vài ngày.

Viêm kết mạc dị ứng

Chẩn đoán (xem bảng 15-1)

Bệnh căn:

Viêm kết mạc do cảm ứng với khí dị ứng nguyên (pneumallergenes) (tăng cảm ứng loại I)

Người ta tìm yếu tố cơ địa dị ứng và làm các xét nghiệm về dị ứng: hỏi bệnh, các xét nghiệm sinh học và miễn dịch.

Điều trị bao gồm việc loại trừ dị ứng nguyên, giải mẫn cảm và điều trị tại mắt bằng thuốc tra corticoid, cromoglycate và thuốc kháng histamin (Naaxia, cromoptic, Opticron).

Viêm mi kết mạc chàm tiếp xúc (tăng cảm ứng loại IV)

Kết hợp viêm mi kết mạc có hột với chàm mi có phù nề và rất ngứa.

Dị ứng nguyên thường là thuốc tra mắt Atrôpin, nhưng người ta cũng tìm kiếm bệnh căn do các thuốc trang điểm hoặc do nghề nghiệp.

Viêm kết giác mạc bọt

Bệnh ở một mắt, đòi hỏi tìm lao sơ nhiễm ở trẻ em hoặc hiếm hơn là dị ứng vi khuẩn.

Viêm kết mạc mùa xuân

Là một viêm kết mạc do tăng cảm ứng tức thì loại 1 (khí dị ứng nguyên, kháng nguyên vi khuẩn). Bệnh xảy ra ở những trẻ em cơ địa dị ứng gia đình. Bệnh được phát động bởi tia cực tím và phát triển theo mùa.

Những dấu hiệu cơ năng rất dữ dội: sợ ánh sáng rõ rệt, chảy nước mắt nhiều, ngứa, phù mi, tiết tố sợi quánh. Khi khám, toàn bộ kết mạc sụn mi trên bị bao phủ bởi nhú gai: đó là hình thái đá lát.

Những biến chứng giác mạc (viêm giác mạc chàm nông, loét giác mạc nông và sâu) làm cho bệnh thêm trầm trọng. Nạo kết mạc cho thấy nhiều bạch cầu ái toan. Có tăng bạch cầu ái toan trong máu. Các xét nghiệm dương tính.

Bệnh tiến triển mỗi năm thành nhiều đợt (bệnh rất khó chịu ảnh hưởng đến học tập) và tự khỏi ở tuổi dậy thì. Điều trị chủ yếu nhằm vào triệu chứng có thể rút ngắn đợt phát bệnh.

Viêm kết mạc do Chlamydia (xem bảng 15-1)

Viêm kết mạc thể vùi

Bệnh được mang tên như vậy do sự có mặt của những thể vùi trong tế bào biểu mô kết mạc. Người ta phân biệt:

Viêm kết mạc bể bơi

Là một viêm kết mạc hột có nhầy mù, nổi hạch, xuất hiện thành những dịch nhỏ, dễ lây và có thể truyền nhiễm. Sau thời gian ủ bệnh khoảng chục ngày, bệnh biểu hiện bằng đỏ kết mạc chủ yếu ở cùng đồ (cùng đồ đỏ màu cà chua) và khỏi không để lại di chứng sau điều trị bằng kháng sinh tra mắt và tetracyclin uống.

Viêm kết mạc thể vùi ở trẻ sơ sinh

Là viêm kết mạc cấp hai mắt có mù, xảy ra sau khi sinh 5 đến 10 ngày, không có hột nhưng có tăng sản nhú gai chỉ chạm nhẹ cũng gây chảy máu. Bệnh thường kèm theo viêm phổi và viêm tai.

Viêm kết mạc hoa liễu có thể vùi

Gặp trong bệnh lymphô hạt hoa liễu (hoặc bệnh Nicolas – Favre).

Viêm kết mạc trong hội chứng Fiessinger – Leroy - Reiter

Bệnh mắt hột

Là một viêm kết giác mạc có hột do Chlamydia trachomatis. Bệnh dịch dễ lây, tiến triển từ từ, mạn tính, rất phổ biến ở một số nước nghèo: bệnh của người nghèo khổ và chung chạ bừa bãi, đây là một nguyên nhân chính gây mù lòa trên thế giới. Ở Pháp, bệnh hiếm thấy, chỉ gặp những trường hợp du nhập.

Bệnh mắt hột lúc đầu biểu hiện bằng những hột trên kết mạc, khi ả vỡ ra để lại những loét nhỏ, (màng máu giác mạc). Vài tháng sau, xuất hiện những sẹo co kéo kết mạc (những lõm hột Herbert, những đường Arlt).

Bệnh mắt hột nặng do những biến chứng ở mi (quản, lông xiêu) kết mạc (co kéo, dính mi – cầu).

Điều trị bằng thuốc tra mắt xylin hoặc sulfamid. Phòng bệnh chủ yếu bằng giáo dục học đường. Cần phát hiện bệnh sớm (nhà trẻ, trường học). Diệt ruồi là một vấn đề quan trọng để giảm yếu tố truyền bệnh.

Những trường hợp đặc biệt

Viêm kết mạc do ký sinh trùng

Rất hiếm ở Pháp. Phần lớn những bệnh ký sinh trùng khu trú ở kết mạc: bệnh giun Loa, giun chỉ, giun xoắn, Onchocercose.

Viêm kết mạc do nấm

Hiếm gặp, bệnh dễ xuất hiện do dùng kéo dài các thuốc tra mắt kháng sinh, corticoit, hoặc thuốc chống vi rút.

Tác nhân phổ biến nhất gây viêm kết mạc này là *Candida albicans*, điều trị bằng các thuốc chống nấm tra mắt.

Viêm kết mạc trẻ sơ sinh

Viêm kết mạc “lệ”

Ở trẻ sơ sinh, viêm kết mạc có mủ gợi ý trước tiên đến căn nguyên lệ đạo: các đường lệ không thông là căn nguyên viêm túi lệ một hoặc hai mắt. Viêm kết mạc thường một mắt, không có tiết tố và khởi phát 10 đến 12 ngày sau khi sinh. Bệnh có thể tự khỏi trong vài tháng hoặc đòi hỏi thông lệ đạo. Bội nhiễm thường do phế cầu.

Viêm kết mạc do lậu cầu

Bệnh hiếm gặp từ khi người ta tra thuốc kháng sinh hoặc nitrat bạc cho trẻ ngay sau khi sinh. Viêm kết mạc khởi phát 3 đến 5 ngày sau khi sinh. Bệnh ở hai mắt, tiến triển tối cấp, kết hợp phù mi nhiều và chảy nhiều mủ vàng. Nguy cơ gây những biến chứng giác mạc nặng rất đáng sợ.

Chlamydia (xem viêm kết mạc do Chlamydia)

TIẾN TRIỂN

Tiến triển thường tốt bệnh khỏi hoàn toàn và vĩnh viễn, mức độ nhanh chóng tùy theo tác nhân gây bệnh. Cũng có thể diễn biến cấp tính làm cho mắt khó chịu nhiều hoặc diễn biến mạn tính, tiến triển âm thầm hơn và điều trị thường khó khăn.

Trong quá trình tiến triển đôi khi có thể xảy ra những biến chứng như viêm giác mạc chấm nông hoặc viêm giác mạc dưới biểu mô (xem căn nguyên do vi rút). Sự có mặt của viêm giác mạc hình cành cây thể hiện bằng một loét nông có nhiều nhánh hầu như luôn luôn gợi ý căn nguyên do Herpes, thường do tra mắt bừa bãi bằng corticoid.

Áp xe giác mạc cũng là một biến chứng có thể xảy ra. Viêm toàn nhãn là một biến chứng trầm trọng, nhưng hiếm gặp.

Cuối cùng viêm màng bồ đào trước hiếm gặp, các di chứng trên kết mạc chỉ thấy sau khi mắc bệnh mắt hột.

VIÊM GIÁC MẠC

(Keratitis)

ThS. ĐOÀN KIM THÀNH

I. ĐẠI CƯƠNG :

- GM là một tổ chức trong suốt, vô mạch, làm nhiệm vụ quang kính.
- Mọi tổn thương bệnh lý ở GM đều đưa đến giảm thị lực tạm thời hoặc vĩnh viễn, ít hay nhiều, do GM bị mờ đục.
- Bên cạnh các chấn thương vào GM làm hư hại GM, SVK thường là tác nhân gây các hình thái VGM.

II. TRIỆU CHỨNG:

1. Triệu chứng chủ quan :

- BN thấy cộm xốn, đôi khi đau nhức mắt.
- Sợ ánh sáng, mi mắt co quắp.
- Chảy nước mắt và thấy mắt nhìn mờ.
- Mắt đỏ nhưng không có ghèn.

2. Triệu chứng thực thể:

- Mắt đỏ với cương tụ vùng rìa.
- Lớp biểu mô GM kém trong láng.
- Trên GM xuất hiện nhiều chấm trắng đục ở lớp nông, hoặc trong chiều dày (nhu mô) GM.
- Các tổn thương viêm trên GM có nhiều hình ảnh khác nhau: chấm nông nhỏ, hình đĩa, hình cành cây, bản đồ, tùy theo tác nhân gây viêm.
- Ở các VGM nông lớp tế bào biểu mô có thể bị xâm hại, thử nghiệm Fluorescein có thể (+).

III. CÁC HÌNH THÁI VGM VÀ NGUYÊN NHÂN:

- Hiện nay nguyên nhân hay gặp của VGM là SVK (Herpes – Zona)
- Ngoài ra VGM cũng có thể do bệnh mắt hột, do thấp khớp, do lao, VK, giang mai.
- Tùy theo nguyên nhân gây bệnh có biểu hiện viêm trên GM khác nhau:

1. VGM chấm nông :

- GM mờ, kém trong láng khi có tổn thương lớp tế bào biểu mô.
- Nhỏ fluorescein 1% bắt màu lấm tấm.
- Hay gặp ở VKM SVK (Adenovirus)

2. VGM hình cành cây, hình bản đồ:

- Xuất hiện trên GM tổn thương, SVK hay gây tổn thương biểu mô GM, viêm đục, hình cành cây.
- Tổn thương nông lớp biểu mô, có thể đã toả lan vào lớp nhu mô. Giảm cảm giác GM.
- Fluorescein (+) khi lớp biểu mô trầy hoặc phân huỷ.
- Thường do Herpes Simplex (VLGM Herpes)

3. **VGM Hình Đĩa:**

- Tổ chức viêm có hình một đĩa tròn, trắng đục, không gây hoại tử.
- Là một VGM nhu mô, không có tân mạch nhu mô.
- Thường do HSV.

4. **VGM Nhu Mô:**

- Là một tình trạng thâm nhiễm bạch cầu viêm vào giữa các lớp GM
- GM viêm thường không có mủ, đôi khi có mủ, hoại tử.
- GM mờ đục, toả lan trong nhu mô.
- VGM nhu mô có mủ, thường do VK, do nấm (mủ tiền phòng vô trùng)
- VGM nhu mô không có mủ (VGM đĩa)
- VGM nhu mô hoại tử (tiêu huỷ trực tiếp tế bào gm kèm thoái hoá các lá nhu mô)
- VGM kẽ (K.intertitiel) = cũng là VGM nhu mô, đặc chỉ do giang mai.
- Mọi VGM nhu mô có thể sản sinh các sợi collagen sắp xếp lộn xộn và trở thành sẹo GM.

IV. ĐIỀU TRỊ :

1. **Các đường dùng thuốc:**

A. Tại chỗ :

- Tra thuốc mắt nước – hoặc mỡ mắt, từ 3 lần/ngày đến 30 phút /lần.
- Tiêm thuốc dưới km, cạnh nhãn cầu, khi bệnh nặng

B. Toàn thân:

- Tiêm hoặc uống trụ sinh, kháng viêm có tác dụng hỗ trợ thuốc tại chỗ tùy tình trạng bệnh.

2. **Các thuốc điều trị:**

A. Thuốc điều trị virus :

- Herpes : Idoxurindin (Iduviran – Herpidu)
Vidarabin
Trifluridin (TFT – Triherpin)
Zona : Acyclovir 2%

Ngoài ra còn có: Bromovinyldoxyuridin
Bromovinylarabino
Gancyclovir

Các Alpha Interferon và Gama Interferon cũng đang nghiên cứu.

Aids : Zidovudin – Didanosin (Chống rétrovirus)

B. Thuốc điều trị vi khuẩn:

- Rất nhiều loại trụ sinh : phổ biến – Gram (+) (-)

C. Thuốc điều trị nấm:

- Với các nấm men (Candida) : Amphotericin B (Polyen)
Ketoconazol
Fluconazol

- Với các nấm sợi (Fusarium): Natamycin

D. Thuốc kháng viêm:

- Các Corticosteroides : Prednisolon – Dexamethasone – Fluorométholone.
- Các kháng viêm Nonsteroides – Indocollire – Diclofenac.

LOÉT GIÁC MẠC

ThS. ĐOÀN KIM THÀNH

I. ĐẠI CƯƠNG:

- Loét giác mạc (LGM) là một tình trạng bệnh lý thường đưa đến giảm thị lực hoặc mù loà.
- LGM sau khi khỏi thường để lại di chứng như màng khói hay sẹo đục trắng trên GM.
- Bệnh có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi do nhiều nguyên nhân khác nhau.
- LGM có tỷ lệ cao và hay gặp ở các nước nghèo – đang phát triển.

II. TRIỆU CHỨNG:

1. **Triệu chứng chủ quan:** Khi có LGM người bệnh cảm thấy:

- Mắt cộm xốn, đau nhức.
- Chảy nước mắt và ghèn nhiều hơn.
- Mắt nhìn mờ – chói mắt, sợ ánh sáng.
- Mắt sưng.

2. **Triệu chứng thực tế:**

- Mi mắt sưng, đỏ – Co quắp mi – Khe mi hẹp hơn.
- Cương tụ kết mạc quanh rìa .
- Xuất hiện một đám đục trắng ở biểu mô và nhu mô GM.
- Tróc loét biểu mô . Thoái hoá , loét, nhuyễn nhu mô GM.
- Bệnh nặng hơn có thể gây loét thủng GM, phôi kẹt mống mắt.
- Có thể thấy mũ tiền phòng.

III. NGUYÊN NHÂN:

- Các VGM đều có thể dẫn đến tróc loét lớp biểu mô, làm mũ lớp nhu mô và gây LGM (LGM do SVK, Herpes, Nấm...Mắt Hột, Long Quặm)
- Các loạn dưỡng GM do suy dinh dưỡng , thiếu VIT A, tuổi già.
- Các chấn thương mắt trong Công nghiệp (Dị vật, hoá chất ...)
Nông nghiệp (Hạt thóc, lá lúa ...)
Sinh hoạt (Bụi , cát, côn trùng ...)

IV. CHẨN ĐOÁN & PHÂN BIỆT :

a. **Chẩn đoán LGM:** thường không khó khi thấy có loét và thâm lậu đục trắng một vùng GM.

* Với các LGM biểu mô , nông , mới bị, GM còn trong , dễ bỏ qua LGM nếu không làm Test Fluoresceine.

b. **Phân biệt :** Khi thấy có một tổn thương “màu trắng” , xuất hiện ở phần “tròng đen” cần phân biệt tổn thương đó ở thành phần nào của mắt. Nếu :

- Làm đám trắng đục, tròn, chính giữa đồng tử, phản xạ đồng tử còn tốt, mắt không đỏ đó là đục thể thủy tinh.
- Nếu mắt đỏ vùng rìa, phản xạ đồng tử mất bờ đồng tử dính đó là viêm màng bồ đào.
- Nếu đồng tử giãn to, mất phản xạ, đau nhức, phải phân biệt với Glaucome.
- Nếu đám đục trắng ở trên GM, mắt không đỏ, không đau nhức, tiền sử có bệnh ở GM đó là sẹo GM.

V. ĐIỀU TRỊ :

- Điều trị LGM , trọng tâm là điều trị tại mắt, thuốc toàn thân có thể phối hợp thêm.
- Chăm sóc , vệ sinh lau rửa mắt , giữ mắt và toàn thân sạch giúp điều trị hiệu quả hơn.
- Tuỳ nguyên nhân gây LGM ta chọn lựa thuốc thích hợp:
 - + LGM do VK : Làm kháng sinh đồ để chọn KS nhạy cảm nhất.
 - . Tra thuốc mỡ buổi trưa và tối.
 - . Các thuốc mắt điều trị LGM có hiệu quả như : C. Ofloset – Ciplox – Norfloxacin – Gentamycin.
 - + LGM do nấm : Soi tươi – nuôi cấy nấm để tìm.
 - C. Ketoconazol – C. Natamycin.
 - + LGM do SVK : các thuốc mắt kháng viêm non Stéroïdes:
 - C. Herpidu – C. Iduviran – C. Triherpin – C. Cébéviz
- Điều trị LGM cần được điều trị sớm, càng trễ bệnh càng nặng , điều trị rất khó khăn.
- Khi hết loét thường để lại màng hoặc sẹo GM, làm giảm thị lực, nhiều trường hợp gây mù loà vĩnh viễn.
- Với VKM có mủ tiền phòng. Điều trị thuốc không hết mủ tiền phòng có thể chọc rửa mủ tiền phòng.
- Với LGM điều trị thuốc ổn định, có thể khâu cò (Tarsographie) để mắt được nghỉ ngơi mau lành sẹo hơn.

BỆNH VIÊM MÀNG BỒ ĐÀO

ThS. ĐOÀN KIM THÀNH

I. Đại cương

Nhắc lại giải phẫu

- Màng bồ đào: là một lớp màng mạch, màng nuôi cung cấp máu chủ yếu cho nhãn cầu. Nằm giữa lớp củng mạc nhãn cầu và lớp võng mạc.
- Màng bồ đào chia 3 phần: Mống mắt – thể mi – hắc mạc.
- Bệnh viêm màng bồ đào có những nguyên nhân: Nhiễm trùng, chấn thương, khối u, tự miễn của phản ứng viêm mủ nội nhãn, thứ phát sau Toxoplasma...

II. Triệu chứng

1. Chủ quan:

- Nhìn mờ, có thể mờ nhanh và nhiều.
- Đau nhức trong mắt, thường co thắt thể mi, đau tỏa lan trong vùng thần kinh V chi phối.
- Chảy nước mắt và sợ ánh sáng khi có tổn thương ở mống mắt và giác mạc, đỏ mắt.
- Có thể thấy hiện tượng ruồi bay.

2. Thực thể:

a. Bán phần trước:

- Đỏ mắt quanh rìa giác mạc.
- Giác mạc mờ, kém trong do kết tủa tế bào viêm ở mặt sau giác mạc.
- Thủy dịch đục, Tyndall (+).
- Có thể có mủ tiền phòng.
- Đồng tử co nhỏ, bờ đồng tử nham nhở, dính vào mặt trước thể thủy tinh (đồng tử hình hoa thị).
- Có thể có tiết tố viêm màu trắng bít lỗ đồng tử.
- Ấn nhẹ vùng thể mi bệnh nhân có phản ứng đau.
- Nhãn áp thường giảm khi có viêm màng bồ đào. Nếu bít đồng tử, nhãn áp có thể tăng.

b. Bán phần sau:

- Pha lê thể mờ đục + thấy thể chơi vơi trong PLT.
- Hắc võng mạc mờ, có thể thấy tiết tố viêm ở trung tâm võng mạc (viêm màng bồ đào sau). Xuất hiện tân mạch.

III. Căn nguyên viêm màng bồ đào

- Căn nguyên gây viêm màng bồ đào rất đa dạng và phức tạp, có nhiều liên quan đến một số bệnh toàn thân như thấp khớp, cứng khớp, tiểu đường, một số bệnh nhiễm trùng, siêu vi trùng, chấn thương mắt, phẫu thuật mắt, bệnh miễn nhiễm, phản ứng miễn dịch, quá mẫn, bệnh nhãn khoa: glaucoma, thủy tinh thể quá chín...
- Rất nhiều trường hợp cho dù các xét nghiệm nay đủ cũng không phát hiện được căn nguyên gây viêm màng bồ đào (vô căn)
(Xem bảng tỷ lệ bệnh căn của viêm màng bồ đào)

IV. **Phân loại viêm màng bồ đào**: theo giải phẫu học

1. **Viêm màng bồ đào trước**:

Có giới hạn ở phần trước của màng bồ đào = mống mắt – thể mi viêm.

- Bệnh biểu hiện qua viêm mống mắt – viêm thể mi với co quắp đồng tử, dính bờ đồng tử, mất phản xạ đồng tử với ánh sáng, có tiết tố viêm ở diện đồng tử.
- Thị lực giảm sút.
- Nhãn áp có thể tăng hoặc giảm, thường là NA giảm.
- Khi viêm lan tỏa tới thể mi, bệnh nhân có thể có đau nhức trong mắt do co quắp thể mi. Ấn nhẹ vào thể mi, bệnh nhân đau với phản ứng thể mi (+), bệnh được chẩn đoán là viêm mống mắt-thể mi.

2. **Viêm màng bồ đào trung gian**:

- Tổn thương viêm ở phần giữa của màng bồ đào nhãn cầu.
- Thể hiện bằng vẩn đục pha lê dịch, thị lực giảm, xuất hiện thể chơi vơi trong PLD.
- Phù mờ hoàng điểm dạng nang.

3. **Viêm màng bồ đào sau**:

- Bề ngoài mắt thấy yên ổn, chỉ có thị lực giảm.
- Khám đáy mắt mới phát hiện tổn thương viêm ở hắc võng mạc trung tâm, khu trú ở vùng hoàng điểm hay rải rác nhiều ổ viêm, có dịch rỉ viêm xuất hiện...

4. **Viêm màng bồ đào toàn diện**:

Toàn bộ 3 thành phần của màng bồ đào viêm làm ảnh hưởng đến toàn bộ sinh lý dinh dưỡng nội nhãn, diễn tiến thường ô ạt, hậu quả nghiêm trọng.

(Xem bảng phân loại viêm màng bồ đào.)

V. **Chẩn đoán và phân biệt**

1. **Chẩn đoán xác định**: dựa vào tính chất thực thể

- Đồng tử co nhỏ, dính bờ đồng tử – phản xạ đồng tử (-).
- Tiết tố diện đồng tử.
- Cương tụ vùng rìa giác mạc. Thị lực giảm.

2. **Chẩn đoán phân biệt**:

- Viêm kết mạc: viêm mống mắt – màng bồ đào ở giai đoạn sớm dễ lẫn với viêm kết mạc nếu không chú ý đồng tử và phản xạ đồng tử.

- Glaucoma: đồng tử giãn rộng – méo – nhãn áp tăng.
- Đục thủy tinh thể chín: đồng tử màu trắng, PXĐT (++)

VI. Điều trị

- Điều trị viêm màng bồ đào có nhiều mức, từ theo dõi đơn thuần đến điều trị thuốc hoặc phẫu thuật.
- Điều trị thuốc gồm các corticoids tại chỗ và toàn thân, kèm theo các thuốc tra mắt làm liệt cơ thể mi.
- Có thể kết hợp liệu pháp ức chế miễn dịch.
- Áp dụng phẫu thuật trong điều trị viêm màng bồ đào, nếu có biến chứng của màng bồ đào lên thể thủy tinh, lên nhãn áp.

1. Các corticoids:

- Tra mắt: Collyre Prednisolon – Dexamethasone (C. predFort, C. Dexacol..)
- Tiêm Corticoides dưới kết mạc – cạnh nhãn cầu:
Dextancyl – Hydrocortison: ½ cc 5-7 ngày 1 lần chích.
- Toàn thân: Uống hoặc tiêm tĩnh mạch:
Prednisolon – Methylprednisolone (u) liều 1-2mg Prednisolone/kg cân nặng.
Hoặc truyền tĩnh mạch chậm.

2. Thuốc liệt thể mi: chống co quắp thể mi, giảm đau nhức:

- Tác dụng ngắn: Cyclogyl: Midriacyl, Midriaticum.
- Tác dụng dài: C. Atropin 1%.

3. Thuốc điều hòa miễn dịch: là các thuốc kháng viêm, các Steroides (Indomethacine) và các thuốc ức chế miễn dịch (Cyclosporin - cần theo dõi sát chức năng gan, thận)

CƠN GLAUCOMA CẤP

BS NGUYỄN THỊ BÌNH - ThS. ĐOÀN KIM THÀNH

I. Đại cương

Là một bệnh nặng của mắt. Dẫn đến mù vĩnh viễn nếu không được phát hiện kịp thời và điều trị sớm, do gây ra tổn thương làm teo thị thần kinh. Bệnh có thể gây cơn cấp tính hoặc tiến triển từ từ (khó phát hiện).

II. Sơ lược về sinh lý dẫn lưu thủy dịch của mắt

Bình thường, thủy dịch được tiết ra từ thể mi, đi từ hậu phòng ra tiền phòng, qua góc tiền phòng và đi ra ngoài theo các tĩnh mạch nước.

Thủy dịch có nhiệm vụ nuôi dưỡng giác mạc và tạo ra cho mắt một áp lực bình ổn. Nhãn áp bình thường của mắt từ 16-20 mmHg. Nếu vì một lý do nào đó, thủy dịch không được dẫn lưu ra ngoài trong khi thể mi vẫn sản xuất thủy dịch gây tăng nhãn áp hay còn gọi là glaucoma.

III. Các hình thái glaucoma

1. Glaucoma nguyên phát:

- Glaucoma góc đóng.
- Glaucoma góc mở.
- Glaucoma bẩm sinh.

2. Glaucoma thứ phát:

- Glaucoma do chấn thương.
- Glaucoma do viêm màng bồ đào.
- Glaucoma do đục thủy tinh thể căng phòng.
- Glaucoma trên mắt không có thủy tinh thể (sau mổ TTT hoặc sau chấn thương)
- Glaucoma do dùng quá nhiều cortisone.
- Glaucoma do tiểu đường.

IV. Triệu chứng của cơn glaucoma cấp: thường gặp người > 50 tuổi

1. Cơ năng:

- Xuất hiện đột ngột.
- Đau nhức mắt dữ dội, đau lan lên đầu, có thể ói, mệt mỏi.
- Mắt nhắm nghiền, sợ ánh sáng.
- Nhìn mờ.

2. Thực thể:

- Kết mạc cương tụ (+++), đặc biệt là kết mạc vùng rìa.
- Giác mạc ứ phù, đục.
- Đồng tử dẫn, mất phản xạ đối với ánh sáng.
- Nhãn áp cao (từ 30-60 mmHg).
- Đáy mắt khó soi (do giác mạc đục), võng mạc phù nề, xuất huyết, gai thị cương tụ.

V. Chẩn đoán

1. Chẩn đoán xác định: dựa vào

- Nhức mắt, nhức đầu dữ dội.
- Nhìn đèn thấy quầng xanh đỏ.
- Mắt mờ đột ngột.
- Cương tụ kết mạc, đặc biệt cương tụ rìa.
- Đồng tử dẫn, mất phản xạ.
- Nhãn áp cao.

2. Chẩn đoán phân biệt:

- Viêm mống mắt thể mi cấp.
- Viêm kết mạc cấp.

TÓM TẮT CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

	Viêm mống mắt thể mi cấp	Viêm kết mạc cấp	Cơn Glaucoma cấp
Thị lực	Có thể giảm như nhìn qua màn sương.	Bình thường.	Giảm nhanh và nhiều.
Cảm giác đau	Đau nhẹ vùng trên và xung quanh nhãn cầu.	Không đau, cảm thấy như có cát trong mắt.	Đau dữ dội ở mắt, lan lên đầu.
Cương tụ kết mạc	Cương tụ rìa (++), nhạt vùng kết mạc nhãn cầu (+).	Cương tụ toàn bộ (++), nhạt vùng rìa (+).	Cương tụ rìa (++), nhạt vùng kết mạc nhãn cầu.
Chất tiết	Chảy nước mắt.	Nhiều ghèn.	Chảy nước mắt.
Giác mạc	Trong	Trong.	Mờ đục, phù nề.
Đồng tử	Thu nhỏ, méo, phản xạ giảm.	Bình thường, phản xạ tốt.	Dãn to, phản xạ mất.
Nhãn áp	Giảm nhẹ.	Bình thường.	Tăng cao.
Tuổi bệnh nhân	Bất kỳ.	Bất kỳ.	Thường > 50

VI. Xử trí

Trước một cơn Glaucoma cấp, điều quan trọng là làm hạ nhãn áp mới mong cứu vãn được chức năng của mắt.

- Tại chỗ: Nhỏ Pilocacpin 1% cách 1h 1 lần.

Ngày nay, dùng Timolol 0,5% và Betoptic 0,25%.

- Toàn thân: Uống Furosid 0,25 mg hoặc Acetazolamid 0,25 mg.

Ngày 2 lần, mỗi lần 1-2 viên.

Mục đích làm hạ nhãn áp.

Ngoài ra còn cho thêm Seduxen để cho bệnh nhân an thần.

Sau khi đã xử trí cấp cứu, cần gởi tới cơ sở chuyên khoa để điều trị. Mỗi một lần nhãn áp tăng là một lần gây chèn ép làm tổn thương đến gai thị. Nếu không được theo dõi và điều trị chu đáo sẽ dẫn đến mù vĩnh viễn.

ĐỤC THỂ THỦY TINH

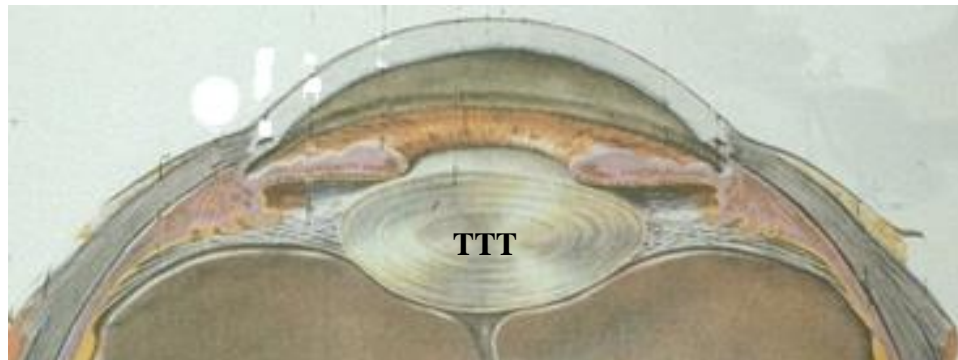
ThS. ĐÌNH TRUNG NGHĨA

I. Nhắc lại giải phẫu và sinh lý thể thủy tinh:

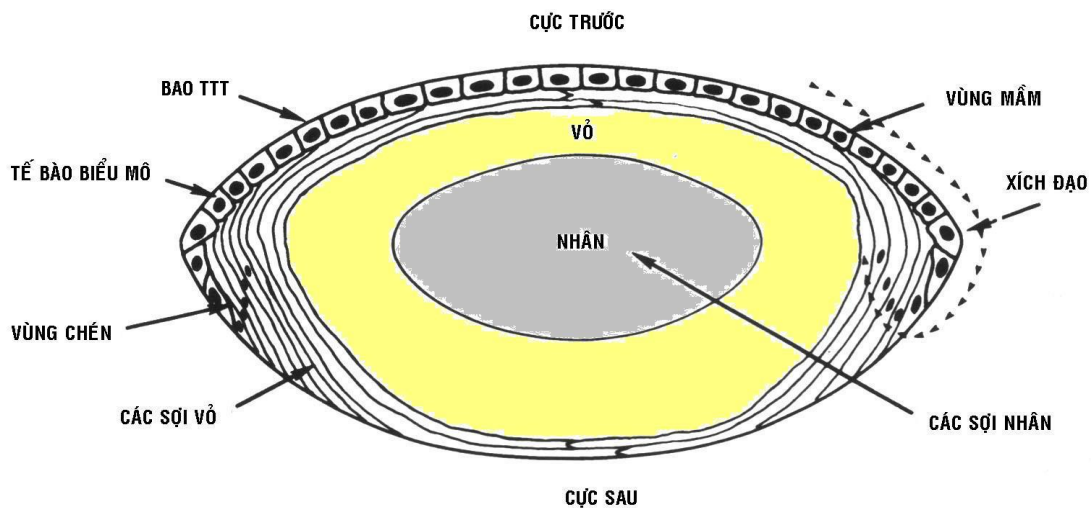
Thể thủy tinh (TTT) là một thấu kính trong suốt, có hai mặt lồi, nằm sau mống mắt, cách mặt sau giác mạc 3 – 4 mm, và trước dịch kính. TTT được treo vào thể mi bởi hệ thống dây chằng Zinn. Bao TTT là một màng bán thấm.

TTT có chứa khoảng 65% nước, khoảng 35% protein và các khoáng chất chiếm một tỷ lệ nhỏ

TTT có công suất khúc xạ khoảng + 20 dioptries, chiếm khoảng 1/3 công suất khúc xạ của toàn bộ nhãn cầu, chỉ số khúc xạ là 1,43. Chức năng chủ yếu của TTT là điều tiết thông qua thể mi và hệ thống dây chằng Zinn. Lực điều tiết sẽ giảm dần kể từ 40 tuổi và khi đó sẽ xuất hiện lão thị.



Hình 1: Vị trí của TTT: nằm sau mống mắt và trước dịch kính



Hình 2: Cấu trúc của TTT

II. Đục TTT:

Là một trong những nguyên nhân gây mù lòa hàng đầu trên thế giới và tại Việt Nam. Bệnh có thể gặp ở mọi lứa tuổi, điều trị chủ yếu là phẫu thuật.

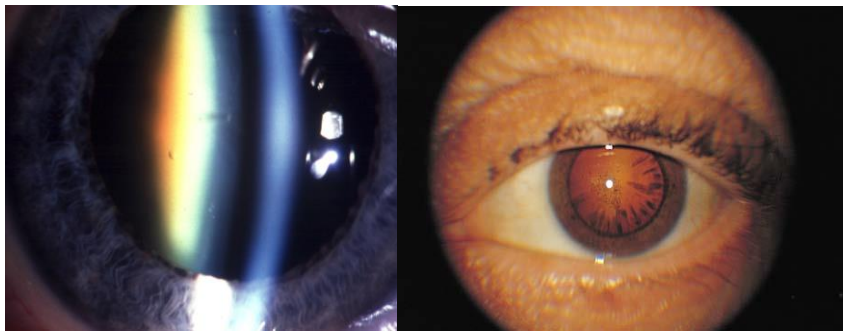
1. Nguyên nhân: Nguyên nhân của đục TTT chưa được xác định rõ. Các rối loạn chuyển hoá là một trong những nguyên nhân của đục TTT.

2. Phân loại:

- Đục TTT do tuổi già (đục TTT già)
- Đục TTT do bệnh lý: do bệnh lý tại chỗ như viêm màng bồ đào, bệnh lý toàn thân như tiểu đường..
- Đục TTT do ngộ độc: sau dùng corticoid
- Đục TTT do chấn thương
- Đục TTT bẩm sinh

3. Triệu chứng lâm sàng của đục TTT già:

- Thường ở người trên 50 tuổi
- Giảm thị lực từ từ, như nhìn qua màn sương mù, hoặc nhìn thấy một chấm đen cố định trên nền sáng, có thể thấy song thị một mắt. Có thể thấy khó chịu (chói) với ánh sáng mạnh.
- Giảm cận thị do TTT đục phồng lên, làm thay đổi công suất khúc xạ
- Không đau nhức, không đỏ mắt
- Các triệu chứng tăng nặng dần lên.
- Khám: bằng sinh hiển vi hoặc đèn soi đáy mắt trực tiếp với đồng tử dẫn tối đa: ánh đồng tử kém hồng, có thể thấy các dạng đục TTT như đục nhân, đục vỏ, đục hình chêm....



Hình 3: Đục TTT già

4. Phân độ đục TTT già (theo S Milazzo P.Turut):

Độ I:

- Nhân mềm
- Nhân màu sáng, không đục
- Nhân đục trắng ở người trẻ, tiến triển nhanh

Độ II:

- Nhân mềm vừa
- Đục TTT già, có màu vàng khi nhìn qua ánh sáng xanh của sinh hiển vi.
- Đục TTT dưới bao sau ở người dưới 60 tuổi

Độ III:

- Nhân cứng trung bình
- Đục TTT già có nhân màu nâu nhạt (màu hổ phách)
- Đục TTT dưới bao sau ở người trên 60 tuổi

Độ IV:

- Nhân cứng
- Đục TTT nhân màu nâu đậm (màu hạt dẻ)

Độ V:

- Nhân rất cứng
- Đục TTT già trắng, không còn ánh đồng tử, nhân nâu đen

5. Điều trị TTT già: Phẫu thuật

- Phẫu thuật trong bao: Lấy toàn bộ TTT cùng với bao TTT, đeo kính gọng
- Phẫu thuật ngoài bao: chỉ lấy nhân TTT cùng với một phần bao trước, chừa lại bao sau và đặt TTT nhân tạo vào trong phần bao còn lại
- Hiện nay, phẫu thuật TTT bằng phương pháp phacoemulsification là phương pháp được nhiều phẫu thuật viên lựa chọn nhất. Trong phương pháp này, phẫu thuật viên dùng năng lượng sóng siêu âm tán nhuyễn nhân TTT đục và hút ra ngoài qua đường mổ nhỏ, sau đó đặt TTT nhân tạo trong bao

Tài liệu tham khảo:

1. Trần Thị Phương Thu (2007): Bệnh đục thể thủy tinh, trong Giáo trình nhãn khoa, NXB Giáo dục
2. Nguyễn Xuân Trường (1997): Đục thể thủy tinh trong Giáo trình nhãn khoa, NXB Giáo dục, trang 197-224
3. Ashok Garg (2002): Cataract, in Textbook of Ophthalmology, vol 3, Jaypee Brothers Medical publishers (P), Ltd, New Delhi, p. 1620-1659
4. Jack J. Kanski (1995): Disorders of the lens, in Clinical Ophthalmology, Butterworth-Heinemann, p 285-309

CHẤN THƯƠNG MẮT

ThS. ĐINH TRUNG NGHĨA

- Không ít chấn thương mắt đã là những thảm họa cho mắt.
- Nhiều con mắt đã vĩnh viễn mù loà hoặc phải mức bỏ ngay sau chấn thương
- Xử trí chấn thương mắt là cấp cứu hàng đầu trong nhãn khoa.
- Giáo dục tuyên truyền và phòng hộ lao động tốt mới là những biện pháp tốt bảo vệ cho đôi mắt.

I. NGUYÊN NHÂN :

Chấn thương mắt xảy ra khi có một va chạm mạnh vào mắt.

1. Sinh hoạt hàng ngày : Bất cẩn – đùa nghịch – xung đột – thể thao.
2. Tai nạn lao động : Công nghiệp – nông nghiệp – học đường...
3. Tai nạn giao thông : Đụng xe – mảnh kính...
4. Chiến tranh : Vũ khí nóng, lạnh...

II. CÁC HÌNH THÁI CHẤN THƯƠNG MẮT :

Chấn thương mắt có thể từ nhẹ đến rất trầm trọng:

1. Chấn thương thông thường :

- a. Khi có một va chạm đụng đập ở cường độ nhẹ hoặc trung bình vào mắt.
- b. Tổn thương chỉ ở mức độ trầy trật da mi, giác mạc, tụ máu mi mắt, không làm ảnh hưởng đáng kể đến chức năng thị giác.

* Triệu chứng lâm sàng :

- Chủ quan : đau nhức mắt bị thương – cộm xốn – chảy nước mắt – thị lực không bị giảm sút.
- Thực thể :
 - * Sưng nề và bầm máu mi
 - * Xuất huyết kết mạc
 - * Nhãn cầu bình an, tiên lượng tốt.
 - * Có dị vật : giác mạc – cùng đồ mi...
- * Xử trí : - Thuốc tan máu bầm – chống sốt huyết – phù nề...
 - An thần – giảm đau – vitamin...
 - Lấy dị vật nông trên giác mạc , cùng đồ nếu có.

2. Các chấn thương nặng :

- Khi có một va chạm cường độ mạnh hoặc rất mạnh do một vật cứng, nhọn, sắc vào mắt , vào đầu, mặt.
- Chấn thương đó có thể gây ra một đụng đập nhãn cầu (Contusion de l'oeil), một rách thủng nhãn cầu, một dị vật vào nội nhãn..
- Các chấn thương này thường gây hậu quả khó lường cho mắt.

III. CHẤN THƯƠNG ĐUNG ĐẬP (CHẤN THƯƠNG TÙ)

- Do một vật cứng hoặc mềm đánh mạnh vào mắt , vào đầu.
- Chấn thương sọ não.
- Tổn thương tại mắt thường là tổn thương kín không rách.

Triệu chứng lâm sàng :

Chủ quan : - Đau nhức đầu, mắt.

- Thị lực giảm sút
- Sưng nề , tụ máu mi mắt, kết mạc, ổ mắt.

Thực thể : - Bầm tím mi , XHKM, sụp mi.

- Nhãn cầu : lồi ra, đục vào, lệch , lè, liệt vận nhãn.
- Kiểm tra nội nhãn: XHTP, lệch TTT, liệt phản xạ đồng tử, XH PLT, XHVM, bong VM, đục TTT, VMBĐ.
- Thị lực giảm. Nhãn áp: bình thường, có khi tăng hoặc giảm. Teo gai

thị

Xử trí ban đầu:

- Kiểm tra ngay thị lực , nhãn áp.
- Đánh giá tình trạng nặng nhẹ qua chức năng và thực thể tại nhãn cầu.
- Quyết định lưu diễn trị theo dõi hay gửi đi chuyên khoa.

Lưu lại :

- Khi chức năng mắt còn bình ổn
- Không có tổn thương nội nhãn.
- Điều trị : Thuốc tan máu bầm, chống phù nề, giảm đau, trụ sinh và chống viêm tại mắt toàn thân nếu cần.

IV. CHẤN THƯƠNG RÁCH, THỦNG :

Do một vật sắc nhọn đánh mạnh vào mắt làm rách , thủng mi mắt, nhãn cầu...

1. Rách thủng mi mắt:

- Vết rách nông da mi : may lại da mi bằng silk 6/0
- Vết rách sâu : da mi, cơ mi, sụn mi, kết mạc mi : may nhiều lớp (chuyên khoa mắt).
- Rách bờ mi , đứt lệ quản : may phục hồi lệ quản.

2. Rách thủng nhãn cầu:

- Mọi vết thương thủng nhãn cầu đều phải coi là trầm trọng.
- Đã có nguy cơ nhiễm trùng nội nhãn.

* Rách , thủng giác, củng mạc :

Triệu chứng lâm sàng : Chủ quan : - Đau nhức mắt .

- Mắt mờ ít nhiều cho đến rất mờ
- Thấy có máu , chất nhầy chảy ra.

Thực thể : Tuỳ theo vết thương to nhỏ có thể thấy :

- Vết rách, thủng ở GM, CM.
- Phôi mống mắt , hắc mạc, pha lê dịch

- Tiền phòng xẹp, có máu, có mủ
- Mống mắt kẹt vào vết thương.
- TTT đục , lệch , vỡ...
- PLT phôi, đục, xuất huyết.
- Thị lực có khi chỉ còn sáng tối (+)
- Nhãn áp giảm , mắt mềm, xẹp.

Xử trí ban đầu : - Nhỏ mắt trụ sinh nước.

- Băng nhẹ mắt . Trục sinh toàn thân. Bệnh nhân nằm nghỉ.
- An thần , giảm đau, nâng thể trạng.
- Chuyển bệnh nhân đi chuyên khoa: nhẹ nhàng – xe cấp cứu.

Xử trí chuyên khoa : cấp cứu

- May đóng vết rách GM, CM sau khi cắt lọc hoặc đẩy lại mống mắt, rửa tiền phòng, hút TTT vỡ...
- Mọi chấn thương thủng nhãn cầu cần được phát hiện và xử trí trước 6 giờ
- Chống nhiễm trùng nhãn cầu , VMBĐ...

3. Chấn thương có dị vật nội nhãn:

Mọi chấn thương mắt , dù có hay không phát hiện thấy thủng nhãn cầu cần nghĩ tới có dị vật nội nhãn khi :

- Hỏi kỹ tiền sử , tác nhân , hoàn cảnh , tư thế...
- Tìm kỹ xem có vết thủng GM,CM đôi khi rất nhỏ dễ bỏ sót.
- Kiểm tra thị lực , nhất là nhãn áp có giảm không.
- Nghi vấn cần dựa vào XQ , siêu âm.

Triệu chứng chủ quan : - Bệnh nhân nhiều khi không ngờ có dị vật chui vào mắt.

- Không biết bị thủng mắt.

Triệu chứng thực thể : - Vết thủng nhãn cầu

- Khám thấy dị vật nhỏ trong tiền phòng, TTT...
- Soi đáy mắt , XP, siêu âm thấy có dị vật.

Xử trí :

- Phẫu thuật lấy dị vật nội nhãn
- May đóng vết thủng nhãn cầu .

BỎNG MẮT

ThS. ĐINH TRUNG NGHĨA

Bỏng mắt là một dạng chấn thương ở mắt mà tác nhân gây bỏng mắt thường là hóa chất, là nhiệt độ hoặc các loại tia.

Bỏng mắt là một chấn thương nặng, dễ đưa đến mù lòa.

I. Bỏng nhiệt độ

- Tác nhân: ngọn lửa cháy, hơi nước nóng, nước sôi, kim loại nóng chảy, khí CO₂ lạnh đông.
- Triệu chứng:
 - * Chủ quan:
 - Đau rát mi mắt, đau nhức nhãn cầu dữ dội.
 - Cộm xốn mắt, chảy nước mắt.
 - Nhìn mờ tức thì, có khi chỉ còn thấy sáng tối.
 - * Thực thể:
 - Cháy xém lông tóc, dập phồng da mi.
 - Đục giác mạc theo khe mi, hoặc toàn giác mạc.
 - Tổn thương loét biểu mô giác mạc, Flourescein (+). Có khi không còn quan sát rõ gì sau giác mạc.
 - * Điều trị:
 - Điều trị bỏng ngoài da, kiểm tra mắt và các cùng đồ, rửa mắt, lấy dị vật nếu có.
 - Nhỏ mắt: trụ sinh, dung dịch Vit A, Dicain 1%, thuốc mỡ mắt trụ sinh.
 - Toàn thân: an thần, giảm đau.
 - Theo dõi diễn biến trong mắt trong 3 – 5 ngày.

II. Bỏng hóa chất

- Công nghệ phát triển – Hoá chất sử dụng càng nhiều dễ đưa đến bỏng hoá chất mắt.
- Hai loại hoá chất rất nguy hại khi vào mắt là acid và kiềm. Nhiều hóa chất khác có gốc acid hoặc kiềm.
- 1. Bỏng acid:
 - Khi acid mạnh, đậm đặc vào mắt thường gây hậu quả rất nghiêm trọng.
 - Đặc điểm acid vào mắt thường gây cháy bỏng bề mặt các tổ chức rất nhanh chóng, dữ dội.
 - Acid làm chất protein biểu mô và nhu mô giác mạc đông đặc lại, đục trắng, thành lớp proteinate acid: không hòa tan - làm thành lớp hàng rào ngăn cản nên acid không thấm sâu (Acid mạnh vẫn vào sâu được)
 - Triệu chứng lâm sàng:
 - Chủ quan: Rát bỏng dữ dội – Co quắp, sung nề mi.
 - Nước mắt ào ạt – mắt mờ nhiều, tức thời.

- Thực thể : Bọt loét da mi, mắt.
- Sưng nề mi, kết mạc.
- Giác mạc đục trắng một phần hay toàn bộ.
- Kết mạc phù nề, loét, loạn dưỡng kết mạc, thiếu máu kết mạc (trắng bệnh), kết mạc dính vào nhãn cầu.
- Xử trí: rửa mắt khan cấp dưới vòi nước.
- Rửa trụ sinh nhiều lần, nhỏ rửa liên tục.
- Chọc rửa tiền phòng.
- Điều trị chống loét giác mạc – Chống dính – Chống VMBĐ.

2. **Bỏng kiềm**: Soude – vôi – hóa chất công nghiệp

- **Đặc điểm**: Base gây tổn hại mắt còn trầm trọng hơn acid.
 - Chất kiềm khi tiếp xúc với tổ chức mắt sẽ nhanh chóng ăn mòn làm loét da, biểu mô giác mạc.
 - Hơn nữa, kiềm là protein tổ chức biến thành proteinate base để kiềm dễ dàng tiếp tục ngấm sâu hơn gây nguy hại cho nội nhãn hơn là các acid.
- **Triệu chứng lâm sàng**:
 - Chủ quan và thực thể cũng như bỏng acid.
 - Tổn hại nội nhãn như : VMBĐ, có thể chậm hơn 2-3 ngày khi kiềm đã vào trong nhãn cầu.
- **Xử trí**: Rửa nhỏ giọt liên tục nhiều ngày cho tới khi pH trở lại bình thường (pH=7) với giấy quỳ.
 - Chọc rửa tiền phòng ngay, không cần chờ đợi tới khi thấy có phản ứng mống mắt để nhanh chóng loại trừ kiềm đã vào tiền phòng.

III. **Bỏng tia**

- Tia X – tia cực tím (UV), tia hồng ngoại (IR), hồ quang.
 - Các tia X, UV, IR khi tác động lên mắt dễ gây đục TTT – bỏng võng mạc – thoái hóa gai thị, hoàng điểm.
 - Tia hồ quang: có thể gây bỏng, viêm, phù nề hoàng điểm cấp tính.
- **Triệu chứng lâm sàng**:
 - Rất nhức mắt.
 - Co quắp mi.
 - Chảy nước mắt – đỏ mắt.
 - Nhìn mờ, thấy xuất hiện ám điểm.
 - **Triệu chứng thực thể**:
 - Cương tụ nhẹ kết mạc.
 - Phù mờ biểu mô giác mạc.
 - Phù cương tụ hoàng điểm.
 - **Điều trị**:
 - Cắt nguồn gây tổn hại.

- Nhỏ mắt Dicain 1%.
- Chống phù nề hoàng điểm: C. Indocollyre – C. Indocid.
- Chống viêm: Corticoide – Thuốc giãn mạch.
- Các Vitamine A –B – C.
- Có thể bình phục sau 2-3 ngày.

CHĂM SÓC MẮT BAN ĐẦU PHÒNG CHỐNG MÙ LOÀ

BS. NGUYỄN THỊ BÌNH

I/ MỤC ĐÍCH YÊU CẦU

- Nhận biết được các bệnh chính của mắt – xử trí và phân tuyến điều trị
- Là bước đầu tiên tiếp xúc với bệnh nhân.

II/ PHÂN LOẠI :

- Những vết thương ở mi mắt và mắt
- Những bệnh khởi phát cấp diễn
- Những bệnh khởi phát từ từ

*** Khi tiếp xúc với bệnh nhân , cần phải tôn trọng các giai đoạn sau :**

1) Lý do đến khám bệnh và cách hỏi bệnh:

- Bệnh bắt đầu từ bao giờ? Cấp diễn hay dần dần?
- Bệnh nhân có đau nhức nhìn mờ không? 1 mắt hay 2 mắt?

2) Khám bệnh : Tìm các dấu hiệu:

- Mắt có đỏ không?
- Chảy nước mắt - ghèn?
- Thị lực có giảm sút không?
- Có những tổn thương rõ rệt do sang chấn ở mắt hoặc mi mắt không?

3) Thái độ xử trí:

- Có thể điều trị tại chỗ hoặc chuyển đi (để chẩn đoán hoặc điều trị)
- Những nguyên tắc quyết định việc chuyển bệnh nhân đi:
 - + Giảm thị lực dưới 3/10
 - + Mắt đau nhức
 - + Mắt đỏ, không thuyên giảm sau 3 ngày điều trị
 - + Không được dùng thuốc có Corticoid.

A/ NHÓM CHẤN THƯƠNG :

1) Rách mi mắt:

- a) Lý do bị chấn thương (té, cây quệt, bị đánh v.v...)
- b) Khám tìm dấu hiệu mi và bờ mi rách. Kiểm tra nếu nhãn cầu không có tổn thương thì băng ép và chuyển lên tuyến trên nếu vết thương phức tạp.

2) Dị tật kết hoặc giác mạc:

- a) *Lý do* : Đau mắt, cộm, chảy nước mắt do có vật lạ văng vào
- b) *Khám* : Quan sát xem có dị vật có ở giác mạc kết mạc nhãn cầu hoặc kết mạc mi.
- c) *Xử trí* : Dị vật nông có thể lấy tăm bông lấy ra hoặc rửa.

Chú ý: Dị vật giác mạc nếu không lấy được phải chuyển đi. Không bao giờ được dùng Corticoid.

3) Xước giác mạc:

- a) *Lý do* : Mắt cộm chảy nước mắt, chói, có thể đau nhói.
Thị lực có thể giảm. Thường có tiền sử chấn thương.
- b) *Khám tìm dấu hiệu*:
Giác mạc bị xước trên nền nhãn bóng.
Kết mạc đỏ , chảy nước mắt . Đôi khi thấy còn dị vật ở kết mạc mi hoặc kết giác mạc.
- c) *Xử trí* : Lấy dị vật nếu có. Tra thuốc tại chỗ sau 3 ngày nếu không đỡ – chuyển

Chú ý : Không dùng Corticoid

4) Máu trong mắt (xuất huyết tiền phòng)

- a) *Lý do* : Bị sang chấn, thường là sang chấn dụng đập (đấm, đá ném)
Thị lực giảm. Có thể đau. Thường bị 1 mắt.
- b) *Khám* : Máu che toàn bộ hay toàn bộ trong tiền phòng
- c) *Xử trí* : Nằm nghỉ , uống nhiều nước . Dùng thuốc tiêu máu – theo dõi – nếu bệnh nhân đau nhức có thể nhãn áp cao phải cho hạ áp.
Nếu sau 1,2 ngày máu không tiêu phải chuyển đi (nên chuyển sớm)

5) Thủng nhãn cầu (vết thương xuyên thủng)

- a) *Lý do* : Bệnh nhân bị chấn thương do vật nhọn, sắc
Thị lực giảm có thể đau nhức – thường ở 1 mắt
- b) *Khám* : Nhãn cầu bị thủng . Qua vết rách có thể thấy mống mắt, nếu là rách giác mạc gây xẹp tiền phòng hoặc hắc mạc nếu là rách củng mạc. Là loại vết thương nặng cần băng kín và chuyển ngay. Không nên băng ép và không dùng Pomade (thuốc mỡ tra mắt).

Chú ý : Không được đo nhãn áp bằng quả cân.

- 6) **Bỏng do hoá chất** : Axit hoặc Bazo bắn vào. Đau rất , có thể thị lực giảm đột ngột ngay sau tai nạn.

- Khám : Không nên đo thị lực (mất thời gian) . Mắt đỏ , giác mạc mất bóng láng hoặc bị đục.
- Xử trí : Rửa mắt với nước sạch cho đến khi PH trung tính. Nhỏ thuốc tại chỗ và chuyển bệnh nhân đi ngay . Không dùng Corticoid.

B/ NHÓM KHỞI PHÁT CẤP DIỄN:

1) Viêm kết mạc : - Lí do : Cộm xốn có nhiều ghèn

- Khám : Thị lực bình thường, phản xạ đồng tử (+) , giác mạc trong, kết mạc cương tụ, nhiều ghèn , 1 hoặc 2 mắt.
- Xử trí: Nhỏ kháng sinh, có thể uống nếu sau 3 ngày không giảm phải chuyển đi.

2) Viêm kết mạc sơ sinh:

Người mẹ cho biết ngay sau khi ra đời mắt có nhiều mủ .

- Khám : mắt đầy mủ , mi sưng mọng, giác mạc trong.
- Xử trí : nhỏ kháng sinh hàng giờ, nếu không bớt phải chuyển. Nên cho bố mẹ đi khám da liễu.

3) Loét giác mạc:

- Lý do : chói, cộm chảy nước mắt, thị lực giảm.
- Khám : kết mạc cương tụ, giác mạc đục, có thể loét , Pluo (+)
- Xử trí : tra thuốc kháng sinh – chuyển.

4) Glaucome cấp :

- Lí do : mắt đột nhiên đau nhức nhìn mờ, thường 1 bên.
- Khám: thị lực giảm, nhãn áp cao, kết mạc cương tụ. Đồng tử giãn. Máu mắt phản xạ, giác mạc đục.
- Xử trí : hạ nhãn áp rồi chuyển.

5) Viêm màng bồ đào : đồng tử co nhỏ, phản xạ đồng tử chậm hoặc mất, thị lực giảm, nhãn áp có thể hạ, kết mạc cương tụ, cho giãn đồng tử, kháng sinh, chống viêm - chuyển.

C/ NHÓM KHỞI PHÁT DẦN DẦN:

1) Lông xiêu – lông quặm do mắt hột:

- Đỏ mắt chảy nước mắt – cộm. Thị lực có thể kém
- Khám: lông mi cọ lên giác mạc. Giác mạc có thể bị đục.
- Xử trí nhỏ lông xiêu - nhỏ thuốc – chuyển đi để mổ nếu cần.

2) Mộng thịt:

- Lý do : mắt đỏ , cộm có thể giảm thị lực

- Khám : thấy mô dày bò lên giác mạc, thường ở góc trong hoặc góc ngoài.
- Xử trí : mổ khi giảm thị lực.

3) Đục thể thủy tinh:

- Thị lực giảm từ từ
- Khám : đồng tử xám, hoặc trắng. Thường gặp ở người trên 50tuổi.
- Xử trí : chuyển lê tuyến trên nếu thị lực dưới 1/10

❖ Đồ dùng và dụng cụ cần thiết:

- 1) Thuốc: Cloraxin 0,4% , Pomade Tetraxiclin, viên nang vitamin A.
- 2) Đồ dùng : bảng đo thị lực, đèn pin , kính phóng đại cầm tay , nhíp nhỏ lông xiêu . Bông gòn và băng che.