

# SỤP MÍ MẮT

## PHẪU THUẬT

---

**Arnab Biswas FRCS**

Chuyên gia và phẫu thuật viên tạo hình ổ mắt  
Alo Eye Care, Kolkata, West Bengal, India

Lời nói đầu  
**Prof J.R.O. Collin**

## Gửi lời tri ân đến

vợ tôi, Sejuti, người vẫn ở bên cạnh tôi, sau ngàn ấy năm chịu đựng cái  
tôi hay thay đổi của tôi

và

con trai tôi, Rudra, người là nguồn cảm hứng của tôi

# Lời nói đầu

Đây là cuốn sách hay nhất về phẫu thuật sụp mí mà tôi đã đọc kể từ lần xuất bản cuối cùng mà Crowell Beard đã viết về chủ đề này nhiều năm trước. Trên thực tế, đây là tác phẩm kế thừa được chờ đợi từ lâu cho tác phẩm của Crowell Beard được viết theo cùng một phong cách với các sơ đồ, bản vẽ phẫu thuật và ảnh phẫu thuật tuyệt vời. Tuy nhiên, nó có nhiều bổ sung sáng tạo như danh sách các loại thuốc đã được báo cáo là gây ra bệnh sụp mí, các hội chứng và bệnh liên quan đến bệnh sụp mí và một “tài liệu” cho bệnh nhân sụp mí.

Có mươi chương được trình bày rất rõ ràng bao gồm giải phẫu, bóc tách phẫu thuật, phân loại, đánh giá lâm sàng, các loại bệnh sụp mí và điều trị, ra quyết định trong phẫu thuật sụp mí, quy trình phẫu thuật, phẫu thuật các bệnh lý kèm theo, biến chứng và cuối cùng là gây mê và dụng cụ. Văn bản được trình bày thành các đoạn văn dễ đọc với các tiêu đề và chủ thích thích hợp, giúp dễ dàng theo dõi và tài liệu tham khảo. Chủ đề này chính xác, toàn diện và rất cập nhật bao gồm thông tin mới nhất về di truyền học, các xét nghiệm như bệnh nhược cơ và các phẫu thuật được mô tả gần đây

Cuốn sách này cũng có thể được mô tả là “mọi thứ bạn cần biết về phẫu thuật sụp mí”. Nó phải là một bổ sung cần thiết cho thư viện của mọi bác sĩ phẫu thuật, những người thực hành hoặc muốn biết về bệnh sụp mí và cách điều chỉnh nó. Tác giả đã thực hiện rất thành công mục đích của mình là tạo ra một người kế thừa xứng đáng và hiện tại cho luận thuyết vĩ đại của Crowell Beard về phẫu thuật sụp mí

## **Prof J.R.O. Collin MA MB**

Chuyên gia phẫu thuật viên tạo hình ổ mắt  
Thành viên hội đồng cố vấn của  
Hiệp hội nhãn khoa quốc tế .  
Bệnh viện mắt Moorfields và  
Học viện nhãn khoa University of  
London,London, UK

# Lời tựa

Phẫu thuật sụp mí là một sự kết hợp hấp dẫn giữa khoa học và nghệ thuật. Với khung cảnh rộng lớn của nó, bạn phải mất một trải nghiệm suốt đời để tìm hiểu sự phức tạp của nó. Tuy nhiên, tất cả những nỗ lực và thất vọng khi học hỏi kinh nghiệm đều được vượt qua bằng nụ cười và lòng biết ơn của những bệnh nhân bạn gặp trên đường đi. Sụp mí có lẽ là một trong những trường hợp phẫu thuật tạo hình mắt mà một người gặp phải. Mỗi bác sĩ nhãn khoa đều mơ ước hoặc ước rằng giá như tôi có thể làm được điều gì đó cho bệnh nhân. Nhưng ở phía sau của đó; tôi đang làm điều đúng? phẫu thuật để làm gì? và tôi sẽ làm gì nếu tôi bị biến chứng? Tôi tìm kiếm tất cả các tình huống này ở đâu?

Mục đích của cuốn sách này là giúp tất cả các bác sĩ nhãn khoa mới bắt đầu cũng như các bác sĩ lâm sàng thực hành, đóng vai trò như một cẩm nang tham khảo về nghệ thuật và khoa học của việc đánh giá sụp mí. Nó nhằm giúp họ đưa ra các quyết định liên quan đến một bệnh nhân sụp mí, điều trị cho bệnh nhân và quản lý các biến chứng.

Trong cuốn sách này, tôi đã cố gắng phân phối các chương theo cách để người đầu tiên làm quen với giải phẫu phẫu thuật của các mí sau đó đánh giá lâm sàng một bệnh nhân sụp mí, và cuối cùng, đưa ra các quyết định cần thiết về thời gian, điều gì và cách điều trị bệnh nhân.

Khi phẫu thuật đã được lên kế hoạch, các kỹ thuật phẫu thuật khác nhau đã được mô tả chi tiết, đầu tiên là các bản phác thảo, sau đó là các bức ảnh phẫu thuật thực tế theo từng bước, để giúp tất cả có cảm giác từng mô trông như thế nào trên bàn mổ.

Cuốn sách cũng đề cập đến việc quản lý phẫu thuật các bệnh lý liên quan khác như góc mắt xa (telecanthus), góc mắt gần (epicanthus), lật mí (ectropion) v.v. cũng cần được quản lý đồng thời trong một số tình huống khi liên quan đến bệnh sụp mí. Phần quan trọng khác đề cập đến các biến chứng sau phẫu thuật sụp mí và các biện pháp khắc phục của chúng một cách chi tiết. Đây là một tập bản đồ văn bản toàn diện thông qua thế giới đẹp đẽ và đầy thử thách của sụp mí. Tôi hy vọng nỗ lực nhỏ này sẽ truyền cho tất cả các bác sĩ nhãn khoa đang chớm nở ý chí để nói rằng có, tôi cũng có thể chẩn đoán tình trạng bệnh và làm phẫu thuật cần thiết.

Cuốn sách này lẽ ra vẫn còn trong kho lưu trữ nếu không được ông JP Vij, Giám đốc điều hành của M/s Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd., New Delhi, chủ động xuất bản. Anh ấy đã khuyến khích và giúp đưa ra các đề xuất trong suốt quá trình từ khi lên ý tưởng cho dự án này đến khi biến nó thành hiện thực.

Khi cố gắng bao quát một chủ đề đầy thách thức như vậy, sẽ có một số thiếu sót và sai sót. Tôi hoan nghênh những lời khuyên, gợi ý cũng như nhận xét từ tất cả những người đọc cuốn sách này. Điều này sẽ giúp chúng tôi tạo ra kết quả tốt hơn trong tương lai.

**Arnab Biswas**

---

Cuốn sách: “**Phẫu Thuật Sụp Mí Mắt**” được chuyển ngữ từ sách tiếng Anh sang tiếng Việt từ cuốn “**PTOSIS Surgery**” của tác giả “**Arnab Biswas**” bởi nhóm y học E-bacsy.com.

Với mục tiêu giới thiệu những cuốn sách thẩm mỹ nổi tiếng trên thế giới, vừa đảm bảo nội hàm kiến thức chuyên môn cao vừa có giá trị áp dụng trên lâm sàng, chúng tôi đã nỗ lực hết mình trong quá trình tìm kiếm, lựa chọn đầu sách, đồng thời chuyển ngữ bám sát nội dung sách gốc với cách diễn đạt dễ hiểu nhất. Tuy vậy cũng không tránh khỏi sai sót trong quá trình biên soạn. Rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ độc giả và quý đồng nghiệp để nhóm tiếp tục hoàn thiện hơn trong những lần sau và trong những tác phẩm sắp tới.

Mọi ý kiến đóng xin gửi vào địa chỉ mail: ducta.bic@gmail.com

Fanpage: <https://www.facebook.com/yhocvn2>

Website : [E-bacsy.com](http://E-bacsy.com) / [Yhoc.pro](http://Yhoc.pro)

Chân thành cảm ơn sự ủng hộ của quý đọc giả !

# Sự ghi nhận

---

Tôi đặc biệt cảm ơn những người đã là cứu cánh trong quá trình viết và sản xuất cuốn sách này:

**Saumik Chakraborty**

Về Thiết kế Bìa

**Rumki Chakraborty and Ayan Chakraborty**

Về các minh họa y khoa

**Siddhartha Mukherjee**

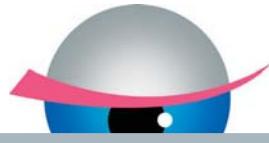
Về các minh họa phác thảo

Và

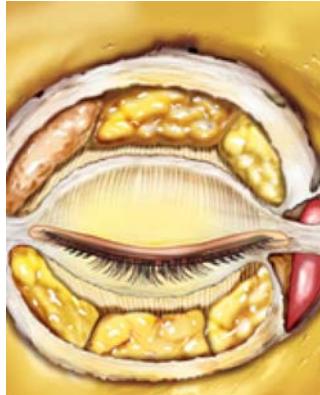
**Rajib Sarkar**

Về các thiết kế đồ họa

# Mục Lục



## CHƯƠNG 1



### GIẢI PHẪU MÍ MẮT [01]

Thảo luận về giải phẫu chi tiết của mí mắt và phần phụ

Giải phẫu bề mặt [2] Da, mô dưới da, và cơ vòng ổ mắt [4]  
Vách ngăn ổ mắt [8] Cơ Muller [8] Cơ co rút của mí mắt [10]  
Túi mỡ sau vách ngăn [10] Kết mạc [12] Dây thần kinh [12]  
Mạch máu [14] Bạch huyết [16]

## ỨNG DỤNG GIẢI PHẪU PHẪU THUẬT [19]

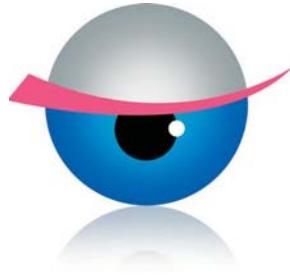
Nhận dạng mô của các lớp khác nhau của mí mắt như  
được thấy trong quá trình bóc tách thực tế từ trước ra  
sau và ngược lại được hiển thị bằng hình ảnh

Phẫu thuật bóc tách mí mắt thông qua phương pháp  
tiếp cận phía trước [21] Phẫu thuật bóc tách mí mắt  
through qua phương pháp tiếp cận phía sau [29]



## CHƯƠNG 2

CHƯƠNG 3



## PHÂN LOẠI SỤP MÍ MẮT [33]

Tài liệu tham khảo toàn diện và đầy đủ về căn nguyên của bệnh sụp mí

Bệnh sụp mí bẩm sinh / thời thơ ấu [35] Bệnh sụp mí mắc phải / khởi phát ở người lớn [36] Hội chứng và bệnh liên quan đến sụp mí [40] Hạn chế mở mắt cụ thể [40] Giả sụp mí [45]

## ĐÁNH GIÁ LÂM SÀNG [47]

Kỹ thuật đánh giá một trường hợp sụp mí được mô tả chi tiết

Bệnh sử [48] Khám lâm sàng [50] Đo đặc sụp mí [54] Xét nghiệm trong phòng lab[59] Xét nghiệm hình ảnh [59] Bảng đánh giá lâm sàng cho một trường hợp bệnh sụp mí [61] Một bản ghi chép tay mẫu cho bệnh nhân sụp mí [63]



CHƯƠNG 4

CHƯƠNG 5



## CÁC DẠNG SỤP MÍ MẮT [67]

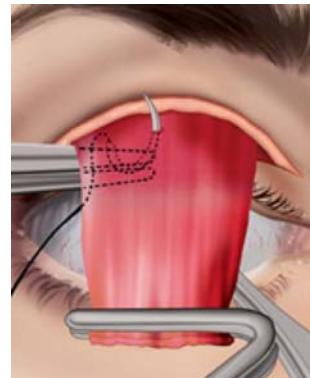
Nguyên nhân, tỷ lệ mắc bệnh, đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán phân biệt với bệnh sụp mí thường gặp

Bệnh sụp mí đơn giản bẩm sinh [68] Hội chứng hạn chế mở mắt [70] Marcus Gunn Hàm - nháy mắt [72] Bệnh liệt dây thần kinh sọ thứ III [77] Liệt cơ mắt tiến triển mãn tính [83] Hội chứng Horner [89] Bệnh nhược cơ [93] Sụp mí cân cơ sâu [98] Bệnh thiếu hụt sợi elastin của da (Dermatochalasis) [100] Hội chứng hạn chế mở mắt [102] Giả sụp mí [104]

## RA QUYẾT ĐỊNH [109]

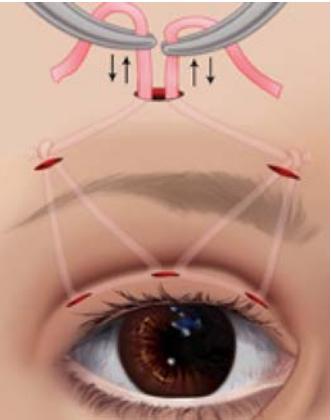
Làm gì? Làm khi nào? Làm thế nào?

Quản lý y khoa [110] Quản lý phẫu thuật [111] Thời gian phẫu thuật [124] Chống chỉ định [125] Chi tiết hậu phẫu [125] Theo dõi [125]



CHƯƠNG 6

## CHƯƠNG 7



# QUY TRÌNH PHẪU THUẬT TIÊU CHUẨN [127]

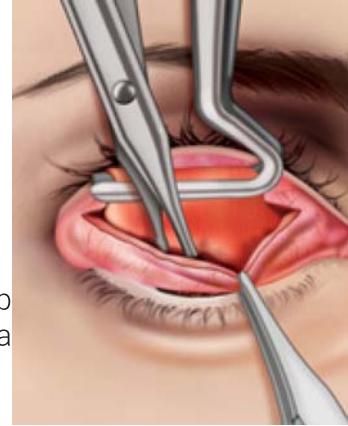
Tiêu chuẩn vàng và các cuộc phẫu thuật đã qua kiểm tra cho bệnh sụp mí

Các mục tiêu của phẫu thuật sụp mí [128] Phẫu thuật Fasanella Servat [129] Phương pháp tiếp cận phía trước để cắt cơ nâng mi [137] Sửa chữa cân cơ nâng mi ở bệnh sụp mí cân cơ sâu [149] Phẫu thuật treo cơ trán [156] Thu hoạch cân cơ đùi [157] Phẫu thuật treo cân cơ đùi vùng trán [162] Chi tiết hậu phẫu [171] Theo dõi [171]

## LOẠI PHẪU THUẬT KHÁC [173]

Các phẫu thuật liên quan khác cho bệnh sụp mí cũng như các phẫu thuật cho các bệnh lý tình trạng liên quan thông thường cũng cần được phẫu thuật.

Phẫu thuật bóc tách mí mắt thông qua phương pháp tiếp cận phía trước [21] Phẫu thuật bóc tách mí mắt thông qua phương pháp tiếp cận phía sau [29]



## CHƯƠNG 9



# BIẾN CHỨNG VÀ KIỂM SOÁT [197]

Tại sao nó xảy ra? Làm thế nào để ngăn chặn nó? Làm thế nào để quản lý nó?

Sửa chữa quá mức [198] Sửa chữa chưa đủ [205] Mí mắt lộn vào trong [207] Lật mí [209] Nhiễm trùng và Phản ứng viêm [212] Phản ứng viêm muộn do u hạt [213] Mài mòn giác mạc [214] Da thừa [215] Viêm giác mạc do tiếp xúc [217] Sa kết mạc [218] Đỉnh của mí mắt [220] Xử trí phẫu thuật đối với nếp mí hình thành kém [221] Mắt nhìn chầm chằm [222] Không thể nhắm mắt hoàn toàn (Lagophthalmos) [222] Xuất huyết [222] Nhìn đôi [222]

## CÁC THIẾT BỊ VÀ GÂY MÊ [223]

Nhận dạng mô của các lớp khác nhau của mí mắt như được thấy trong quá trình bóc tách thực tế từ trước ra sau và ngược lại được hiển thị bằng hình ảnh

Dụng cụ phẫu thuật mắt tiêu chuẩn [224] Dụng cụ đặc biệt cho sụp mí [225] Chỉ khâu [226] Dụng cụ hỗ trợ sụp mí [227] Gây mê cho phẫu thuật sụp mí [229] Tiêm thuốc tê [230] Gây mê vùng [231]



## CHƯƠNG 8

## CHƯƠNG 10



# CHƯƠNG 1 :

---

## GIẢI PHẪU MÍ MẮT

## Giới thiệu

Mí mắt có tác dụng bảo vệ bề mặt trước của nhãn cầu khỏi tổn thương tại chỗ. Ngoài ra, chúng hỗ trợ điều tiết ánh sáng đến mắt, hỗ trợ duy trì màng nước mắt bằng cách phân phối màng nước mắt bảo vệ quan trọng về mặt quang học trên giác mạc trong khi chớp mắt, và chúng hỗ trợ dòng nước mắt bằng hoạt động bơm lên túi kết mạc và túi lệ.

Mí trên kéo dài lên phía trên đến lông mày, ngăn cách nó với trán. Mí dưới kéo dài xuống dưới rìa ổ mắt dưới để nối với má, tạo thành các nếp gấp nơi có mô liên kết lỏng lẻo của mí mắt tiếp giáp với mô dày đặc hơn của má. Nếp nhăn da mí mắt trên (rãnh trên) xấp xỉ khoảng 8-11 mm ở phía trên so với giới hạn mí mắt và được hình thành do sự cuộn vào của các sợi cân cơ nồng của cơ nâng mi (8-9 mm ở nam giới và 9-11 mm ở nữ giới).

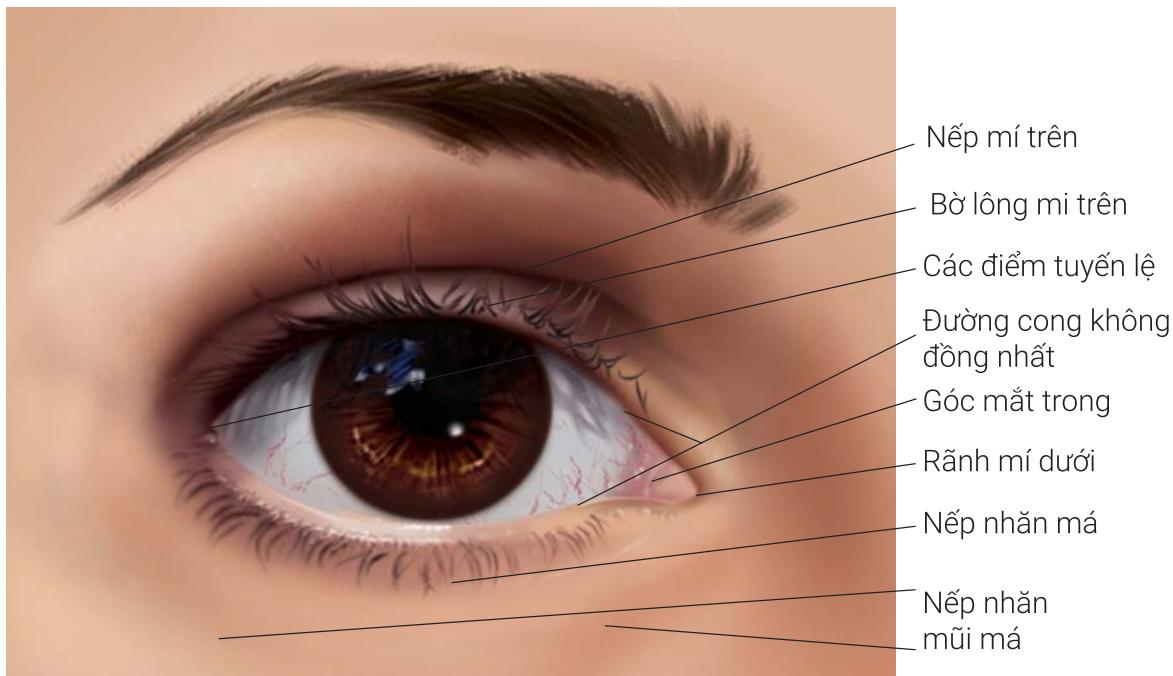
Nếp mí dưới (rãnh mí dưới), thường thấy ở trẻ em, kéo dài từ 3 mm phía dưới vào bên trong đường giới hạn mí dưới đến 5 mm phía dưới vào bên ngoài đường giới hạn mí.

Nếp mũi má chạy xuống phía dưới và bên ngoài từ vùng góc mắt trong dọc theo chỗ lõm của sự tách biệt cơ vòng ổ mắt và cơ nâng môi trên, tạo thành rãnh lệ (tear trough). Nếp gấp má chạy phía dưới và vào trong từ góc mắt ngoài hướng về góc dưới của nếp gấp mũi má.

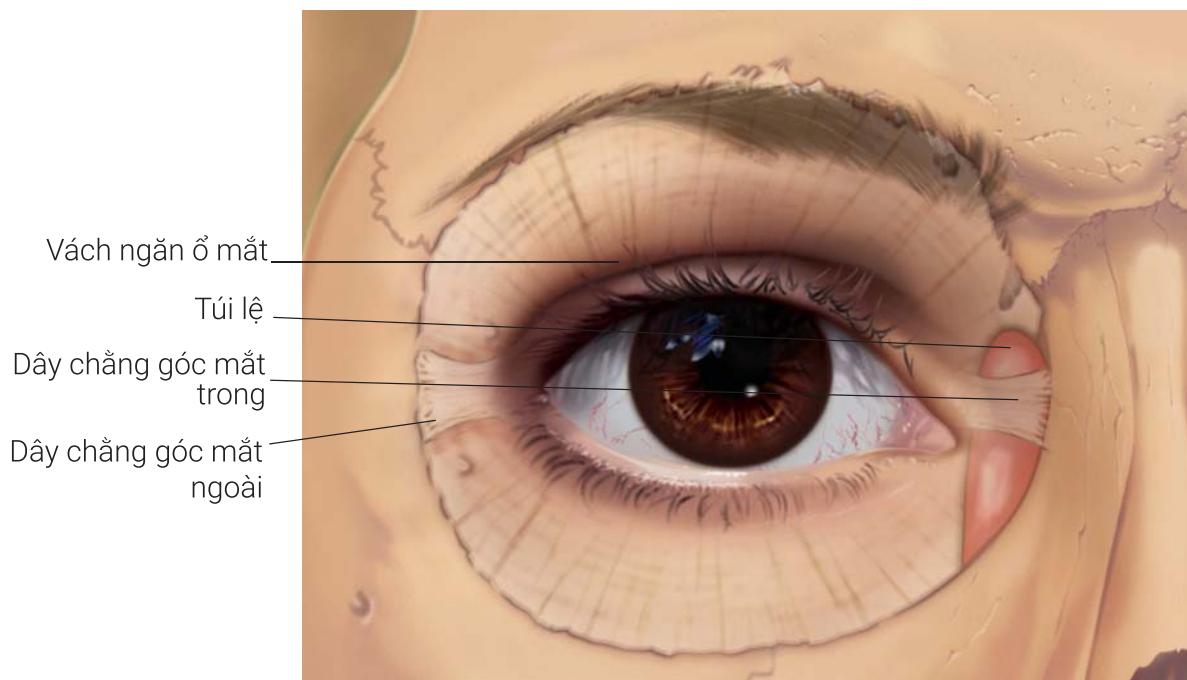
Mắt mở ra sẽ có rãnh mí mắt, một khoảng trống giữa các giới hạn của mí có chiều dài 28-30 mm và chiều cao tối đa khoảng 9 mm. Độ cong tự nhiên của mí trên hình thành do hình dạng tĩnh của sụn mi kết hợp với sự thích ứng của mí với độ cong của nhãn cầu. Ở người trưởng thành bình thường, điểm cao nhất của mí trên là vừa đến mũi đến trung tâm của đồng tử, trong khi điểm thấp nhất của mí dưới là vừa đến thái dương đến trung tâm của đồng tử. Ở người lớn, rìa mí trên nằm dưới 1,5 mm dưới góc giác mạc. Rìa mí dưới nằm ngang với góc giác mạc dưới. Góc mắt ngoài cao hơn 2 mm so với góc mắt trong ở người Châu Âu; nó là 3 mm ở người châu Á. Khoảng cách từ góc mắt trong đến đường giữa của mũi là khoảng 15 mm. Đường rãnh mí mắt biểu hiện góc mắt ngoài (một góc 30 - 40° khoảng 5 mm tính từ rìa ổ mắt ngoài); góc mắt trong (tạo thành góc trong của đường rãnh, với đường giới hạn trên đi qua hướng dưới – trong và đường giới hạn dưới theo chiều ngang); và các nhú tuyến lệ, nằm trên rìa mí tự do, với tuyến lệ đóng vai trò như một lỗ thông với các ống thông siêu nhỏ.

## Tổng quan cấu trúc

Các cấu trúc phải được xem xét trong mô tả giải phẫu mí mắt là da và mô dưới da, cơ vòng ổ mắt, mô dưới cơ, lớp sợi bao gồm sụn mi và vách ngăn ổ mắt, cơ co rút của mí mắt trên và dưới, túi mỡ sau vách ngăn, và kết mạc.



Giải phẫu bě mặt mí mắt và khu vực quanh ổ mắt



Tương quan giải phẫu bě mặt của mắt với xương ổ mắt

## Mô da và dưới da

Da mí mắt mỏng nhất trên cơ thể (<1 mm). Phần mũi của da mí mắt có lông mịn và nhiều tuyến bã nhờn hơn vùng thái dương, giúp vùng da này mịn và tiết dầu hơn. Sự chuyển đổi từ vùng da mí mắt mỏng này sang vùng da dày hơn của lông mày (khoảng 10 mm bên dưới lông mày dưới) và da vùng má (bên dưới nếp gấp mũi má và nếp gấp má) là rõ ràng trên lâm sàng. Những ranh giới này nên được xem xét trong phẫu thuật tái tạo mí mắt. Mô dưới da bao gồm các mô liên kết lỏng lẻo.

Mõ rất thưa thớt ở vùng da trước vách ngăn và trước ổ mắt mà không có ở vùng da trước sụn mi. Mô dưới da không có trên các dây chằng giữa và dây chằng mí mắt trong và ngoài, nơi da dính với mô xơ bên dưới. Bệnh thiếu hụt sợi elastin ở da, bệnh hạn chế mở mắt và các nếp gấp ở góc mắt, tất cả đều là những tình trạng chủ yếu liên quan đến da và mô dưới da của mí mắt.

## Cơ vòng ổ mắt

Cơ vòng ổ mắt là một trong những cơ nông biểu cảm trên khuôn mặt. Được chi phối bởi hệ thống cân cơ nông (SMAS), co cơ được chuyển thành chuyển động của các mô bên dưới bằng cách kéo giãn các sợi cơ từ lớp SMAS đến lớp hạ bì.

## Các thành phần

Cơ có thể được chia thành:

- \* **Phần ổ mắt**
- \* **Phần mí mắt** – Sau này được chia thêm thành
  - \* **Phần mí mắt**
  - \* **Phần trước sụn mi**

## Chức năng

Phần mí mắt được sử dụng để chớp mắt và nháy mắt tự ý.

Phần ổ mắt được sử dụng trong việc đóng cưỡng bức.

## Thần kinh

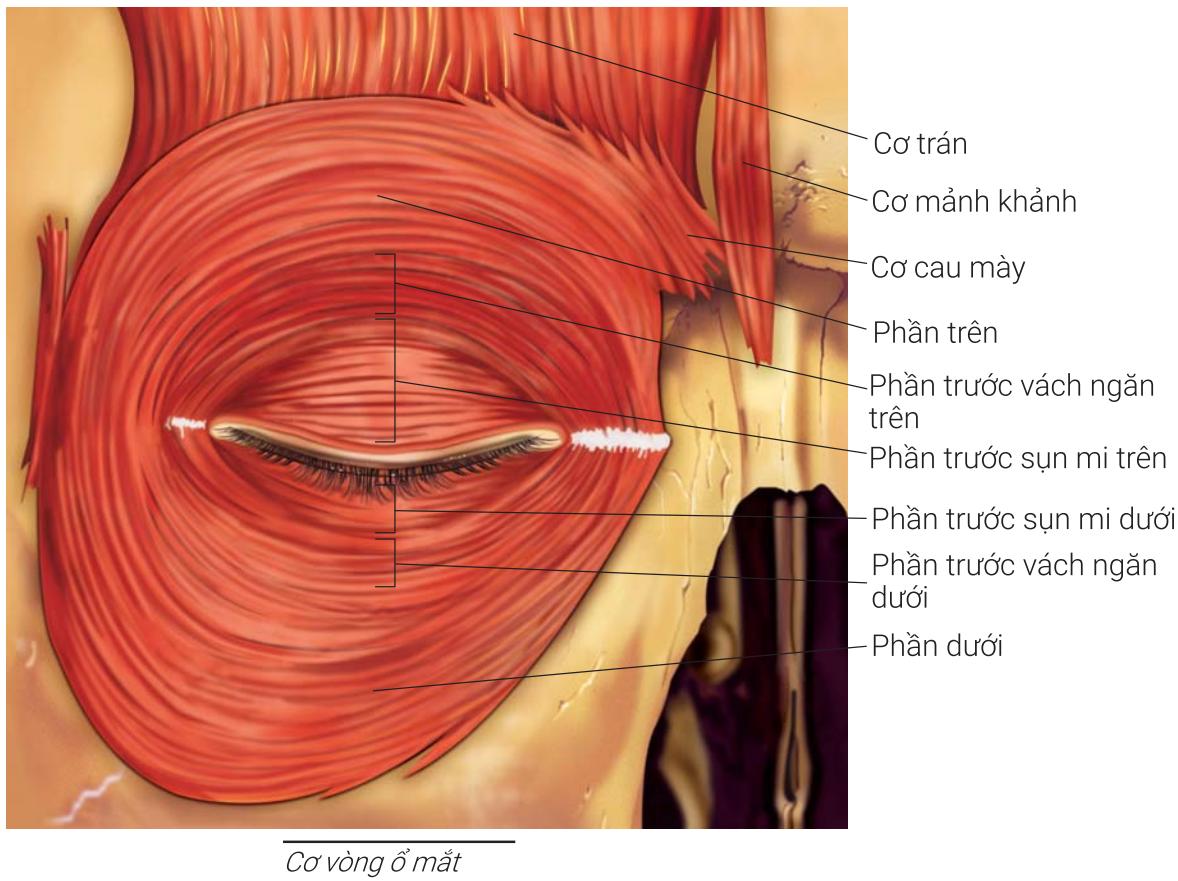
Thần kinh mặt chi phối nằm trong các nhánh thái dương và các nhánh gó má của thần kinh mặt. Các dây thần kinh được định hướng theo chiều ngang và chi phối cơ từ bề mặt dưới.

## Nguyên ủy và bám tận

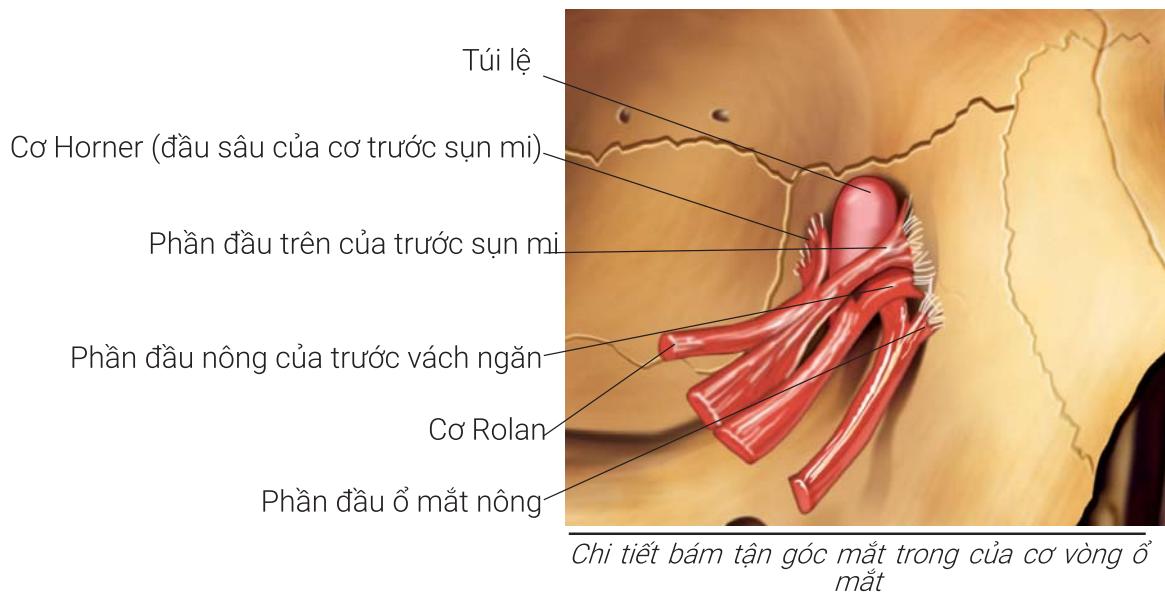
**Phần ổ mắt** mở rộng theo hình tròn rộng xung quanh ổ mắt, xen kẽ với các cơ khác biểu cảm trên khuôn mặt. Nó có hình cong bắt nguồn từ giới hạn ổ mắt trong, được gắn với giới hạn ổ mắt trên trong, rãnh hàm trên của xương trán, dây chằng mí mắt trong, rãnh trán của hàm trên và giới hạn ổ mắt dưới - trong. Các sợi từ nguồn gốc phía trong này quét xung quanh rìa ổ mắt theo kiểu móng ngựa. Các sợi cơ kéo dài lên trên đến điểm xen kẽ với cơ trán và cơ cau mày, ở bên ngoài để che phủ cơ thái dương trước, và phía dưới để che nguyên ủy của cơ nâng môi.

**Các cơ vòng ổ mắt trước vách ngăn** phủ lên vách ngăn ổ mắt và bắt nguồn ở bên trong từ một đầu nông và sâu liên kết với dây chằng mí mắt trong. Các sợi từ mí trên và dưới liên kết với nhau ở bên ngoài để tạo thành đường kết nối mí mắt ngoài, được gắn vào lớp da bên trên.

**Phần trước sụn mi** nằm phía trước của sụn mi, với một đầu nông và sâu có nguồn gốc liên kết mật thiết với dây chằng mí mắt trong. Các sợi chạy ngang và ra ngoài để chạy sâu đến đường kết nối mí mắt ngoài để đi vào các ống ổ mắt ngoài thông qua trung gian của **gân cơ góc mắt ngoài** (LCT).



ORBICULARIS MUSCLE: CƠ VÒNG Ổ MẮT



## Mô liên kết trung tâm dưới cơ

Mô liên kết trung tâm dưới cơ bao gồm các mô liên kết lỏng lẻo thay đổi bên dưới cơ vòng ổ mắt. Mí có thể được chia thành các phần trước và sau thông qua mặt phẳng này, đạt được bằng cách phân chia đường màu xám của giới hạn mí. Ở mí trên, mặt phẳng này được đi ngang bởi các sợi của cân cơ nâng mí, một số trong số đó đi qua cơ vòng ổ mắt để gắn vào da để tạo thành nếp mí. Ở mí mắt dưới, mặt phẳng này được đi ngang bởi các sợi của dây chằng ổ mắt - má.

Sự liên tục ở phía trên trong mặt phẳng dưới cơ này đến lớp mỡ phía sau cơ vòng ổ mắt retro-orbicularis oculi fat (ROOF), lớp mỡ này được phát triển tốt nhất ở vùng lông mày. Ngoài ra, lớp mỡ phía dưới cơ vòng ổ mắt (SOOF) được tìm thấy ở mí dưới là một sự liên tục của mặt phẳng này.

## Dây chằng mí mắt trong

Dây chằng mí mắt trong (gân góc mắt trong [MCT]) là một dải sợi ổn định sụn mi trong và có liên quan mật thiết với cơ vòng ổ mắt và hệ thống tuyến lệ.

Đầu nồng của cơ vòng ổ mắt trước sụn mi nằm trước các ống thông nhỏ và tạo thành giới hạn trước của MCT. Đầu này chủ yếu nằm ngang nhưng cũng có phần mở rộng hỗ trợ phía trên đi vào xương trán.

Đầu sâu của cơ vòng ổ mắt trước sụn mi (cũng cấu thành cơ Horner) đi vào mào lệ sau và vào cân cơ của túi lệ.

Các cơ vòng ổ mắt trước vách ngăn mí trên và dưới có đầu nồng đi vào và mở rộng MCT và phần đầu sâu đi vào cân cơ túi lệ.

Túi lệ, được bao bọc trong cân cơ, liên quan trước, ngoài và sau với các thành phần của MCT và bên trong với các lỗ xương của túi lệ.

## Các tấm sụn mi

Các tấm sụn mi được cấu tạo bởi các mô sợi dày đặc và chịu trách nhiệm về tính toàn vẹn cấu trúc của các mí.

Mỗi sụn mi dài khoảng 29 mm và dày 1 mm. Phần phía trên sụn mi hình lưỡi liềm có chiều cao thẳng đứng ở trung tâm là 10 mm, thu hẹp ở trong và ngoài. Viền dưới của phần trên sụn mi tạo thành giới hạn sau của mí. Phần phía dưới sụn mi hình chữ nhật cao 3,5 - 5 mm ở trung tâm mí mắt. Các bề mặt phía sau của sụn mi dính vào kết mạc.

Mỗi sụn mi có khoảng 25 tuyến bã trải dài theo chiều cao thẳng đứng của sụn mi. Các ống dẫn của chúng mở ra ở rìa mí phía sau đến đường xám và ngay trước đường nối niêm mạc - chất nhầy. Đầu tận trong và ngoài của sụn mi được gắn vào vành ổ mắt bởi dây chằng mí mắt trong và ngoài.

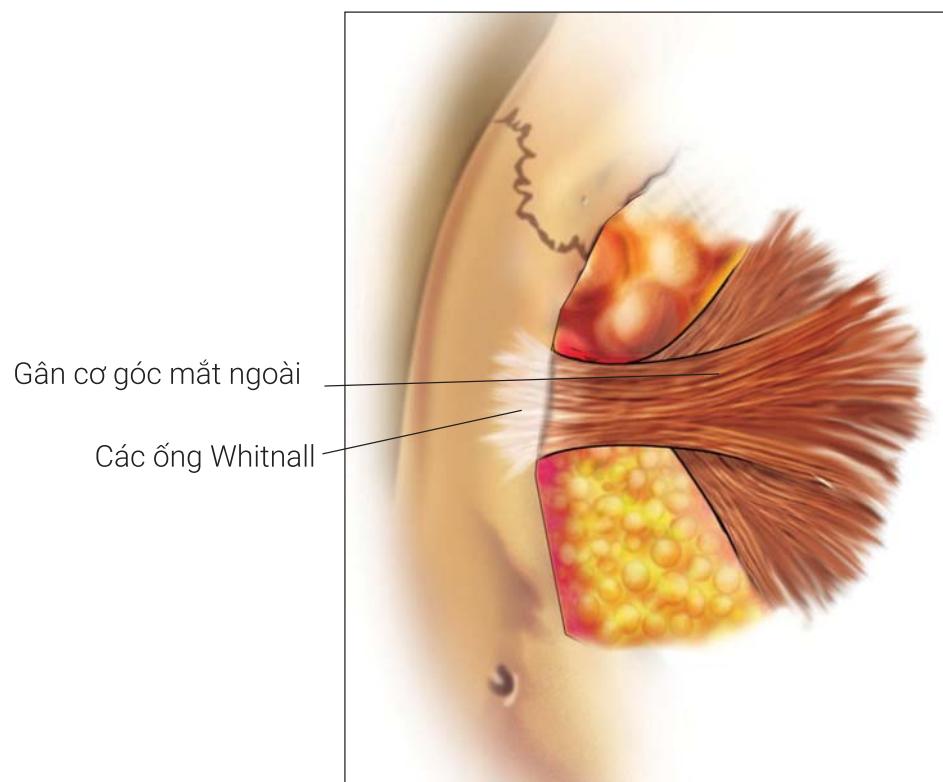
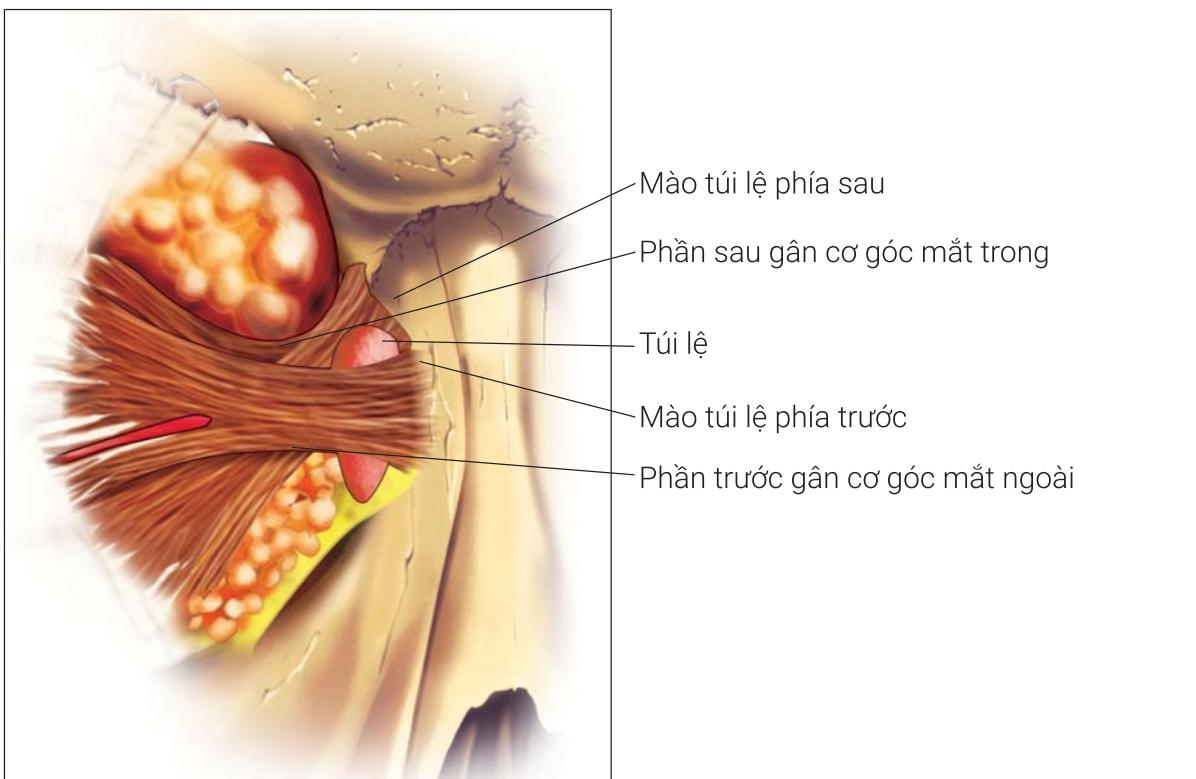
## Dây chằng mí mắt ngoài

Dây chằng góc mắt ngoài (gân góc mắt ngoài [LCT]) được hình thành bởi mô sợi dày đặc phát sinh từ sụn mi và đi ra bên ngoài sâu vào vách ngăn ổ mắt để chèn vào các ống ổ mắt ngoài 1,5 mm phía sau đến rìa ổ mắt ngoài.

Gân có chiều dài xấp xỉ 10,5 mm và chiều rộng 6,5 mm, và điểm giữa của LCT đi vào 10 mm phía dưới đến đường nứt trán - gò má.

Một túi mỡ nhỏ (túi Eisler) nằm giữa vách ngăn và LCT. LCT cũng được gắn vào rìa ổ mắt ngoài một cách nồng hơn, thông qua vách ngăn ổ mắt.

Ở phía trên, LCT tiếp giáp với sừng ngoài của cân cơ nâng mí, trong khi mép dưới được xác định rõ và vòng cung nằm phía dưới phần đi vào của nó.



*Dây chằng mí mắt ngoài*

## Vách ngăn ổ mắt

Vách ngăn ổ mắt là một cấu trúc mô liên kết gắn ở ngoại vi ở màng xương của rìa ổ mắt (bờ rìa); nó hợp nhất phần trung tâm với cấu trúc co mi mắt gần các giới hạn mí, do đó nó hoạt động như một màng ngăn để giữ lại các thành phần ổ mắt.

Phần mở rộng vách ngăn, từ đường hợp nhất của vách ngăn ổ mắt đến cân cơ nâng mi, kéo dài theo chiều đuôi để bao phủ tấm sụn mi đến bờ mi. Phần mở rộng vách ngăn hoạt động như một hỗ trợ cho cân cơ nâng mi; nhận biết cấu trúc này là quan trọng để tránh tái phát hoặc các biến chứng trong sửa chữa sụp mí và tạo hình mí mắt.

## Cơ nâng mi trên

### Nguyên ủy

Cơ nâng mi trên (LPS) bắt nguồn ở đỉnh ổ mắt từ mặt dưới của cánh nhỏ hơn của xương bướm. Cơ nâng và cơ thẳng trên có chung nguồn gốc phát triển và được kết nối với nhau bằng các bó sợi dính.

### Đường đi

LPS đi phía trước khoảng 40 mm và kết thúc ở lớp cân cơ khoảng 10 mm phía sau vách ngăn ổ mắt. Phức hợp cơ nâng thay đổi hướng từ hướng ngang sang hướng thẳng đứng hơn ở dây chằng ngang trên (dây chằng Whitnall). Dây chằng ngang trên nằm gần điểm nối của cơ và cân cơ nâng mi và thể hiện sự kết dính cơ ổ mắt kéo dài về phía trước trên ổ mắt giữa ròng rọc và cân cơ tuyến lệ. Sự thay đổi về độ dày và độ bám dính của phức hợp cơ nâng là rõ ràng. Các phần cân cơ kết dính mỏng nằm giữa dây chằng ngang trên và rìa ổ mắt trên. Cân cơ nâng mi kéo dài ra bên ngoài và bên trong để tạo thành sừng ngoài và trong.

### Bám tận

Sừng trong gắn vào mào lệ sau.

Sừng ngoài chia tuyến lệ thành các thùy ổ mắt và mí mắt trước khi gắn vào võng mạc ngoài tại các túi ổ mắt ngoài.

Cân cơ hợp nhất với vách ngăn ổ mắt trước khi đạt đến mức của đường giới hạn sụn mi trên. Ở rìa dưới của sự hợp nhất này, một số sợi cân cơ đi xuống để đi vào một phần ba dưới của bề mặt trước của tấm sụn mi.

Một phần mở rộng phía trước từ sự hợp nhất này đi vào cơ vòng ổ mắt trước sụn mi và nằm trên da, tạo thành nếp gấp da mí trên.

## Thần kinh chi phối

Cơ nâng mi trên được chi phối bởi nhánh trên của dây thần kinh vận động mắt, đi vào cơ từ bề mặt dưới của nó ở 1/3 sau.

### Chức năng

Nâng mí mắt.

## Cơ Müller

Cơ Müller là cơ trơn chi phối bởi hệ thần kinh giao cảm.

### Nguyên ủy

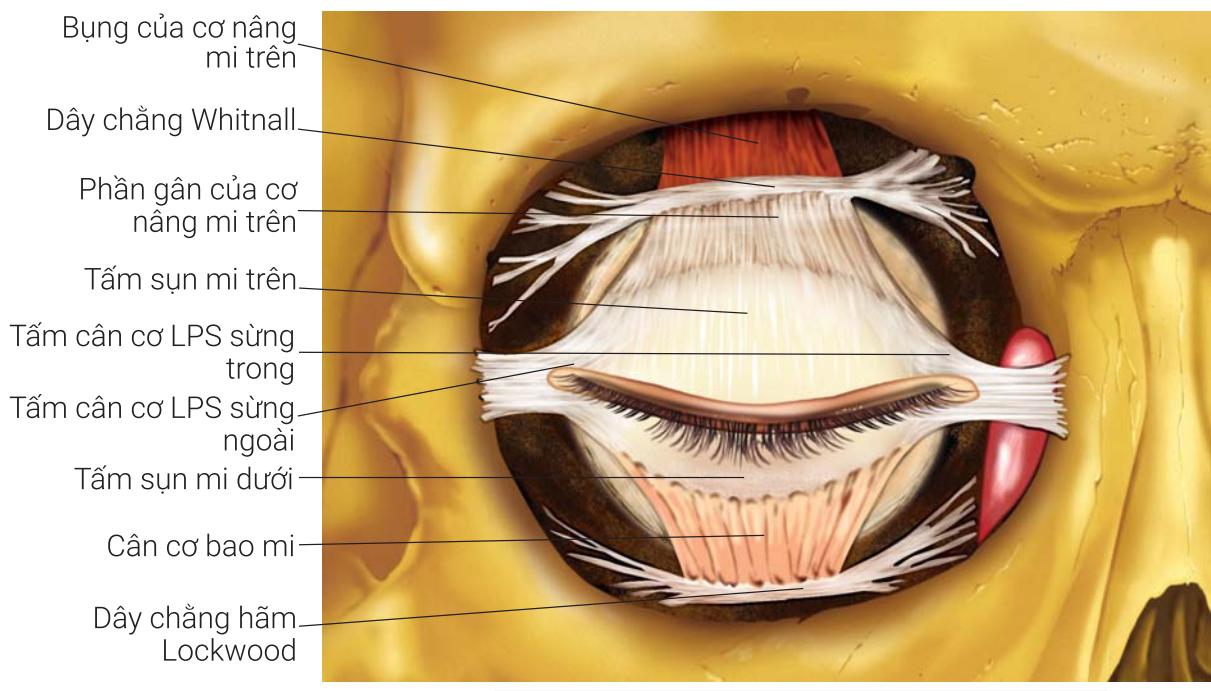
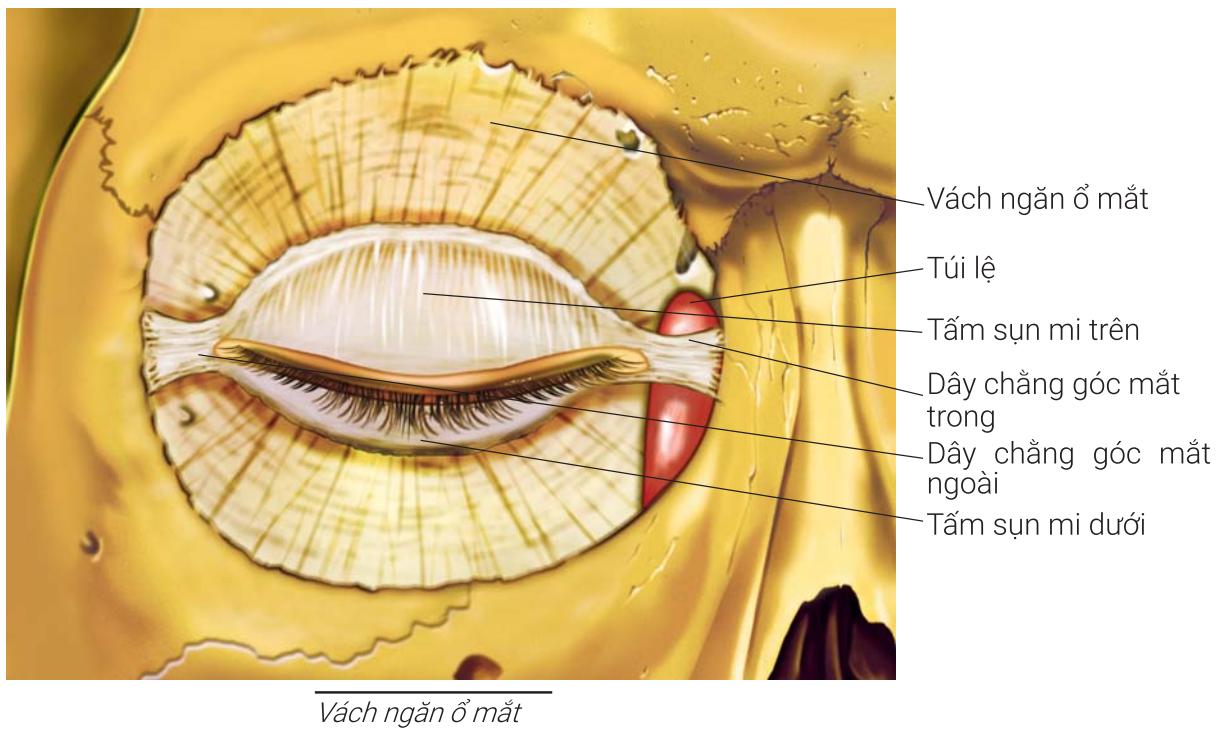
Sợi cơ có nguồn gốc từ mặt dưới của cơ nâng trong vùng tiếp giáp của các lớp cân cơ, di chuyển xuống dưới giữa cân cơ nâng mi và kết mạc.

### Bám tận

Đi vào giới hạn trên của sụn mi. Vòng mạch máu ngoại vi của mí mắt trên nằm dính với đường viền dưới của bề mặt trước của cơ Müller, ngay trên đường viền trên của sụn mi, và xuất hiện rõ ràng trong quá trình phẫu thuật sụp mí là một mặt phẳng bóc tách được tạo ra giữa cân cơ nâng mi và cơ Müller.

### Hoạt động

Hoạt động này là để mở rộng khe mí mắt với tăng trương lực giao cảm. Sụp mí khoảng 2 mm được quan sát thấy trong hội chứng Horner.



## Cơ co mí dưới

Cơ co mi dưới là sự kéo dài cân cơ từ các sợi cơ tận cùng và gân của cơ thẳng dưới, có nguồn gốc là phần đầu bao mí mắt.

Khi nó đi qua phía trước từ gốc của nó, nó tách ra để bao bọc cơ chéo dưới và hợp nhất lại thành dây chằng ngang dưới (dây chằng Lockwood). Từ đó, mô cân cơ đi qua phía trước - trên dưới dạng cân cơ bao mí mắt.

Phần lớn cân cơ bao mí mắt đi vào đường viền dưới của sụn mi dưới. Các sợi cũng di chuyển về phía trước để hợp nhất với bao Tenon và đi vào vòm kết mạc dưới, thông qua lớp mỡ ổ mắt đến vách ngăn ổ mắt, và chuyển tiếp đến các mô dưới da tạo thành nếp gấp mí mắt dưới. Vách ngăn ổ mắt hợp nhất với cân cơ bao mí mắt khoảng 5 mm bên dưới giới hạn dưới của sụn mi.

Cơ sụn mi dưới (cơ Müller) nằm ngay sau cân cơ và có quan hệ mật thiết với cấu trúc của nó.

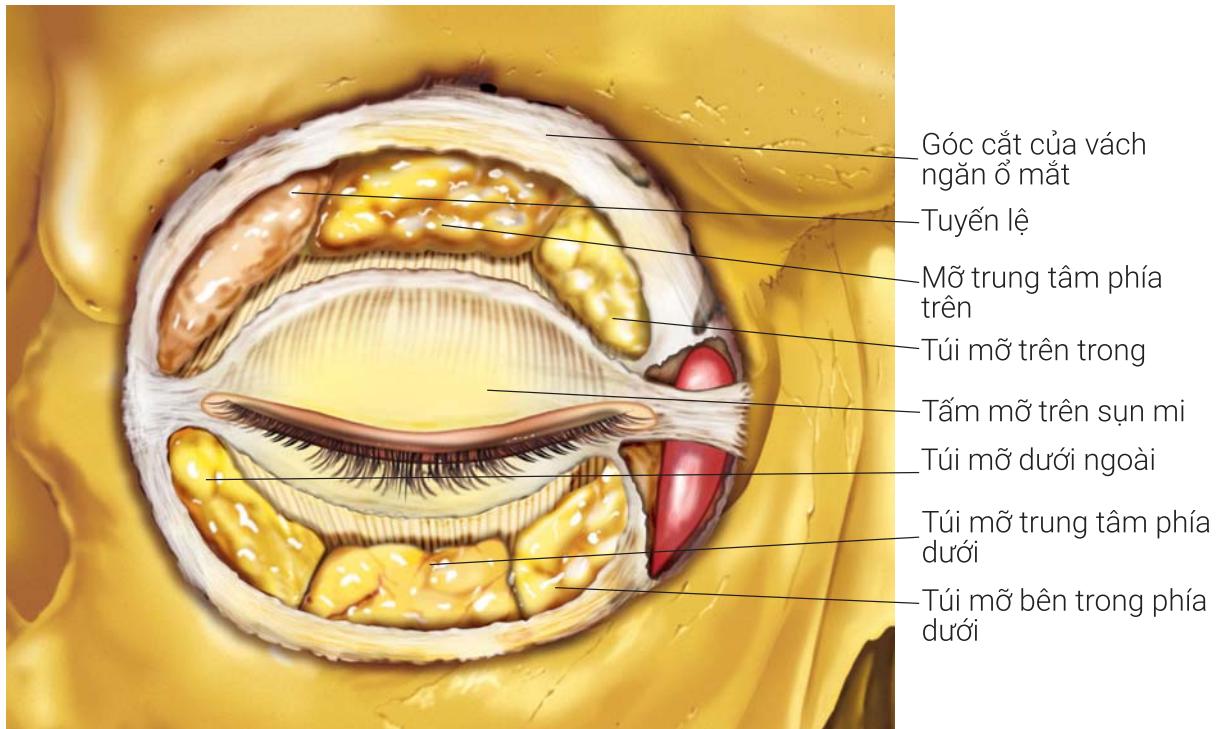
Ở mí dưới của người châu Á, đường hợp nhất của vách ngăn ổ mắt với cân cơ bao mí mắt thường cao hơn, hoặc không rõ ràng, với mô mỡ nhô ra phía trước và phía trên ổ mắt, và phủ đè lên cơ vòng ổ mắt trước vách ngăn trên cơ vòng ổ mắt trước sụn mi.

## Các túi mỡ

**Túi mỡ trước lớp cân cơ mí trên** được tìm thấy ngay sau vách ngăn ổ mắt và trước cân cơ nâng mi. Một **túi mỡ trung tâm** và một **túi mỡ bên trong** được mô tả ở mí trên, trong khi tuyến lệ chiếm ngăn bên ngoài. Lớp mỡ bên trong thường có màu vàng nhạt hoặc trắng và nằm trước cân cơ nâng mi kéo dài từ sừng trước – trong đến trong của cơ nâng.

Mỡ trung tâm có màu vàng và rộng. Một phần của đầu ngoài của túi này bao quanh góc trong của tuyến lệ. Tuyến lệ có cấu trúc rắn chắc có thùy màu hồng đối lập với túi mỡ trong ổ mắt có màu vàng nhạt. Đường viền trước của tuyến lệ thường nằm ngay sau rìa ổ mắt, nhưng những thay đổi bất thường có thể dẫn đến sa tuyến lệ ở phía trước – dưới, điều này làm nhô ra ngoài khi khám mí.

Ba miếng mỡ sau vách ngăn có liên quan với mi dưới. Các túi mỡ ở bên trong và trung tâm được ngăn cách bởi cơ chéo dưới. Tuy nhiên, một dải nhỏ của túi mỡ thường nằm trước bụng cơ. Cơ chéo dưới bắt nguồn từ một chỗ lõm nông trên sàn ổ mắt trước – trong, ngay rìa ổ mắt và bên ngoài ống lệ mũi.



Vách ngăn ổ mắt với các túi mỡ trước cân cơ

## Kết mạc

Kết mạc là một màng nhầy, trơn, trong suốt. **Kết mạc mí mắt** vạch ra bề mặt phía sau của mi mắt dưới dạng kết mạc sụn mi (từ đường tiếp giáp niêm mạc nhầy của giới hạn mí đến rìa tấm sụn mi) và tiếp tục là kết mạc sụn mi vào cấu trúc vòm.

**Kết mạc sụn mi** dính vào sụn mi, trong khi một lớp đệm dưới niêm mạc nằm dưới kết mạc mi ổ mắt và cho phép bóc tách ra khỏi mạch máu của cơ Müller. Ở độ sâu của vòm, kết mạc phản chiếu phía trước lên nhãn cầu dưới dạng kết mạc hình cầu.

## Thần kinh

### Thần kinh cảm giác

Chi phối cảm giác của mí mắt được cung cấp bởi các nhánh tận cùng của mắt (thần kinh V1) và hàm trên (thần kinh V2) của dây thần kinh sinh ba (thần kinh V).

### Thần kinh vận động

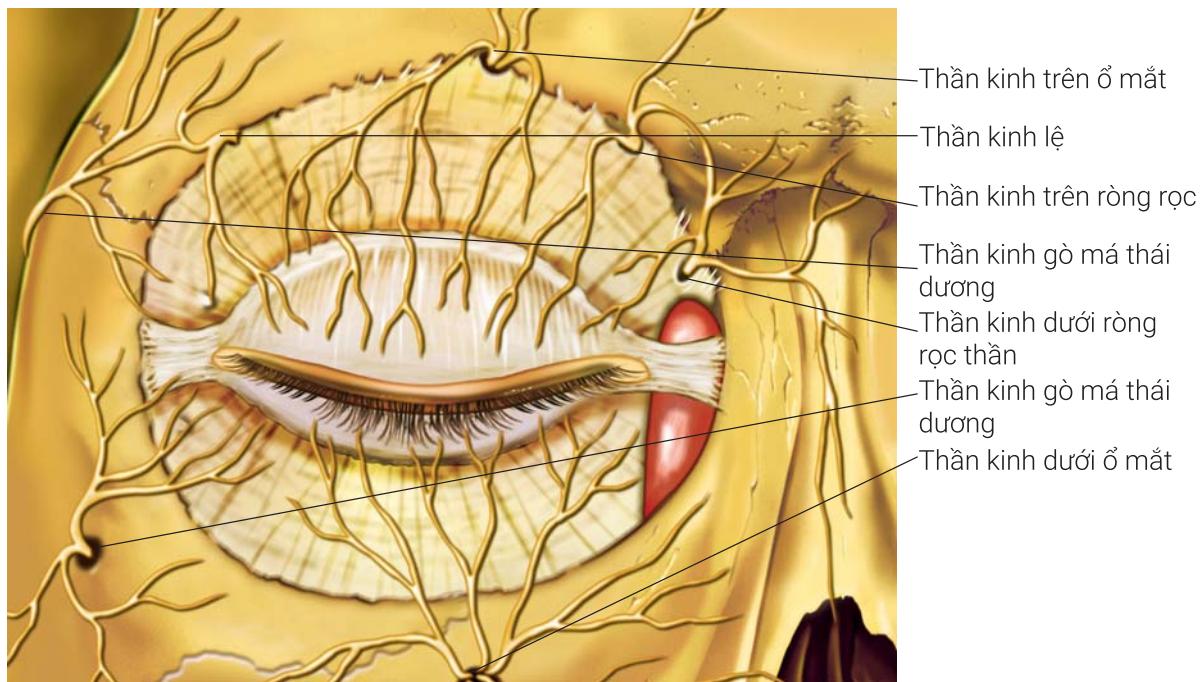
Các nhánh của dây thần kinh mặt kích hoạt các cơ biểu hiện trên khuôn mặt.

Các nhánh trán và gò má của thần kinh VII chi phối cơ vòng ổ mắt; nhánh trán của thần kinh VII chi phối các cơ trán.

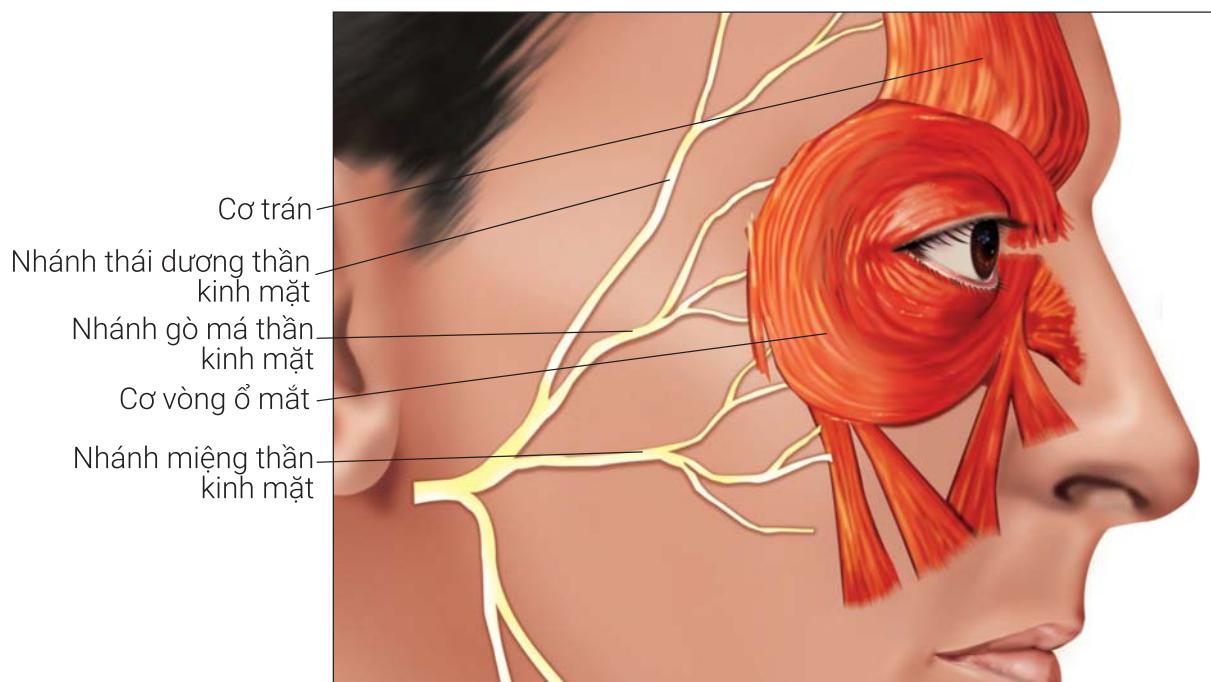
Cơ vòng ổ mắt được chi phối bởi nhiều nhánh vận động từ các nhánh của thần kinh VII; ở mi dưới, chúng đi vào mép dưới của cơ vòng ổ mắt, với các nhánh ở cả ngoài và trong đến chỗ tiếp giáp bên ngoài, và không có nhánh chi phối nào vượt trội.

Cơ nâng mi trên được chi phối bởi nhánh trên của dây thần kinh vận động mắt, đi vào cơ từ bề mặt dưới của nó ở 1/3 sau.

Cơ Müller (và cơ sụn mi dưới) đòi hỏi chi phối giao cảm. Các sợi giao cảm sau hạch phát sinh từ hạch cổ trên và di chuyển lên trên ở cổ như một đám rối với động mạch cảnh trong. Các sợi đi theo hướng nội sọ đến xoang hang, nơi các sợi đi qua khe ổ mắt trên vào ổ mắt qua các nhánh thần kinh sọ.



Thần kinh cảm giác của mí mắt



Thần kinh vận động của mí mắt

## Mạch máu

Cả động mạch cảnh trong và động mạch cảnh ngoài đều đóng góp vào việc cung cấp máu động mạch cho mi.

**Nguồn cung cấp động mạch cảnh trong là từ các nhánh tận cùng của động mạch mắt bên trong (cung cấp cho các nhánh ổ mắt trên, trên ròng rọc, và nhánh song mũi) và động mạch lệ bên ngoài.**

Ở mi trên bên trong, hai động mạch mi bên trong phát sinh từ động mạch mắt như là các mạch giới hạn trên và dưới và đi ra ngoài - một cung cấp cho mí trên và một cung cấp cho mí dưới.

Mạch máu giới hạn dưới thực chất là một nhánh của mạch máu giới hạn trên và đi sâu tới MCT và các ống thông nhỏ trong khoảng 10 mm trước khi đi vào đúng mí mắt dưới. Các mạch máu giới hạn này đi theo hướng ngang như các cung giới hạn.

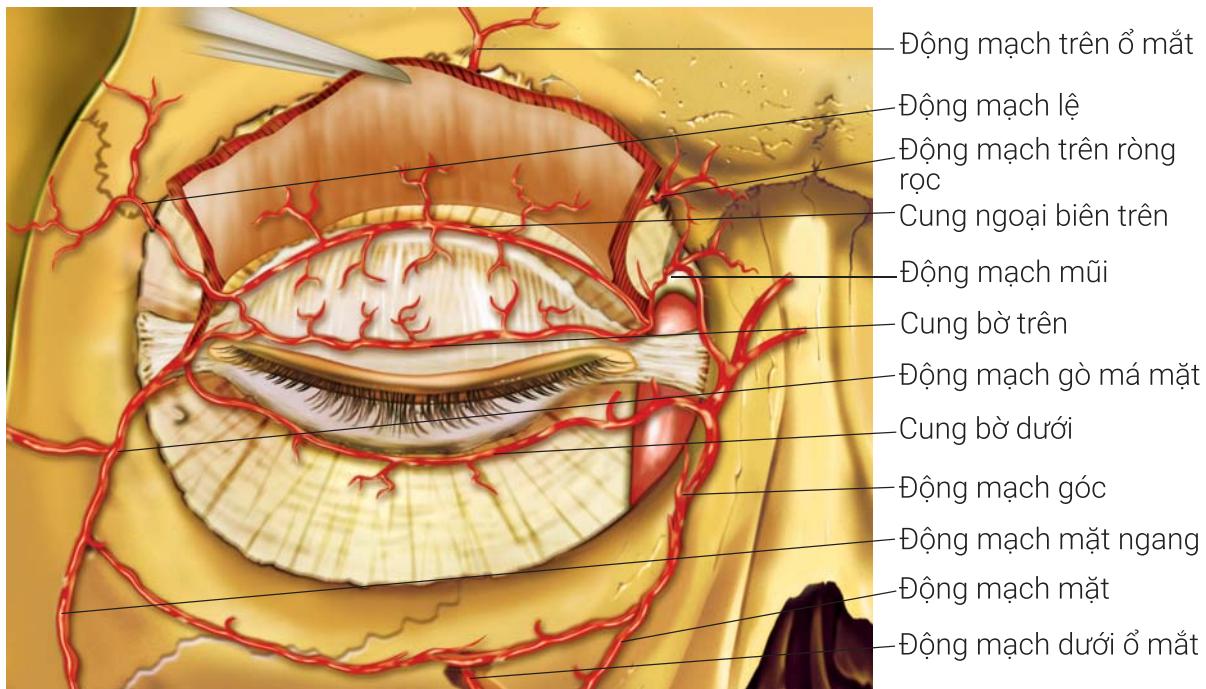
Các cung giới hạn nằm trên bề mặt trước sụn mi, cách mép trên và dưới của mí mắt khoảng 4 mm và 2 mm. Ở mí trên, một cung ngoại vi phát sinh từ cung giới hạn và nằm

trên bề mặt trước của cơ Müller, ngay trên đường giới hạn sụn mi trên, nơi dễ bị chấn thương trong quá trình phẫu thuật sụp mi. Ở mí dưới, không có (hoặc chỉ một cung ngoại vi thô sơ) tồn tại.

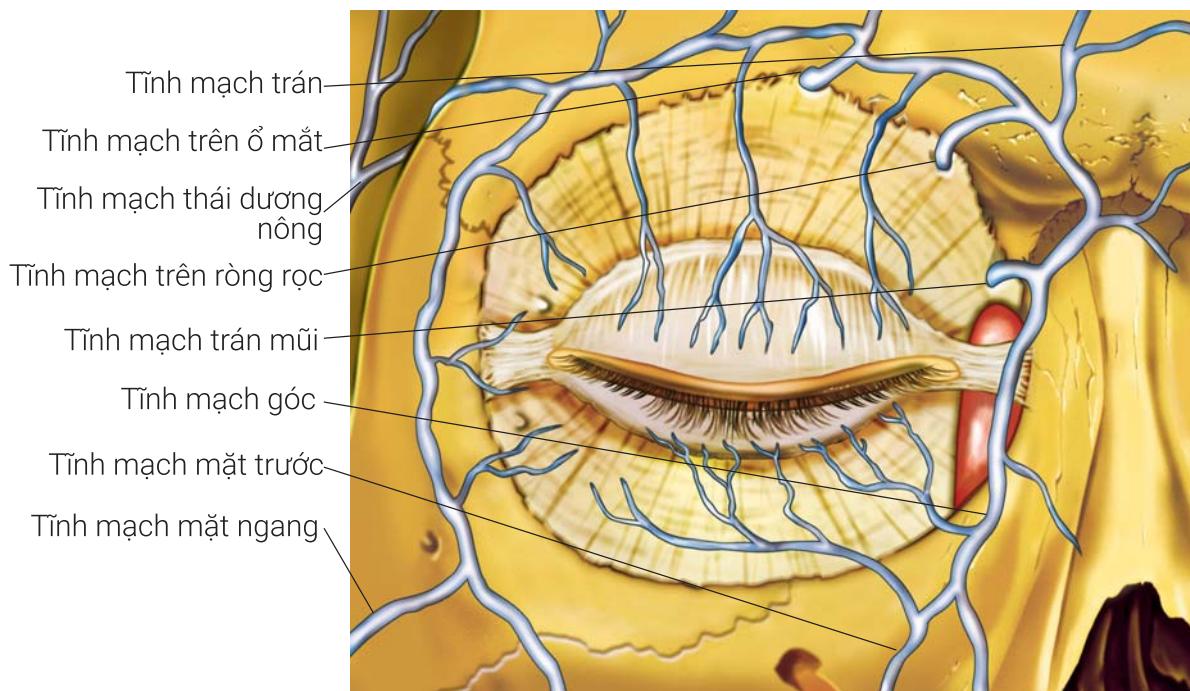
Ở bên ngoài, động mạch lệ xuyên qua vách ngăn ổ mắt để tạo ra hai động mạch mí mắt ngoài. Chúng đi qua bên trong, một đến mí mắt trên và một đến mí mắt dưới, và nối liền với các cung giới hạn.

**Động mạch cảnh ngoài đóng góp thông qua các nhánh của động mạch mặt, động mạch thái dương nông và động mạch dưới ổ mắt.**

Động mạch mặt cung cấp cho động mạch góc, đi qua vùng góc mắt trong, nối với động mạch sóng mũi. Động mạch thái dương nông cung cấp máu cho sự kết nối của mí mắt thông qua các nhánh mặt ngang và gó má. Động mạch mắt dưới thoát ra ngoài qua lỗ ổ mắt dưới như một nhánh tận cùng của động mạch hàm trên, nối với các mạch của mí mắt dưới.



Cung cấp động mạch của mí mắt



Dẫn lưu tĩnh mạch của mạch máu