

phế quản hoặc không điều trị dự phòng ít nhất 3 tháng tại Bệnh viện E, cho thấy nồng độ FeNO trong khí thở ra tăng lên ở nhóm đối tượng nghiên cứu và FeNO có mối tương quan với rối loạn thông khí tắc nghẽn ở các nhánh phế quản nhỏ và nồng độ IgE toàn phần trong máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Carr TF, Zeki AA, Kraft M. Eosinophilic and Noneosinophilic Asthma. Am J Respir Crit Care Med. 2018;197(1):22-37.
2. Khatiri SB, Iaccarino JM, Barochia A, et al. Use of Fractional Exhaled Nitric Oxide to Guide the Treatment of Asthma: An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. Am J Respir Crit Care Med. 2021;204(10):e97-e109.
3. Expert Panel Working Group of the National Heart L, Blood Institute a, coordinated National Asthma E, et al. 2020 Focused Updates to the Asthma Management Guidelines: A Report from the National Asthma Education and Prevention Program Coordinating Committee Expert Panel Working Group. J Allergy Clin Immunol. 2020;146(6):1217-1270.
4. Phan Thị Hạnh, Phan Thu Phương. Sự biến đổi nồng độ FENO trong theo dõi điều trị bệnh nhân hen phế quản. Tạp chí y học Việt Nam. 2023;525(2):5.
5. Lê Quốc Gia, Phan Thu Phương. Tương quan giữa mức nitric oxide trong khí thở ra với một vài đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các mức độ kiểm soát hen ở bệnh nhân hen phế quản người lớn. Tạp chí y học Việt Nam. 2023;520(2):4.
6. Nguyễn Ngọc Quỳnh Lê, Thục Thanh Huyền, Lê Quỳnh Chi, Lê Huyền Trang, Nguyễn Thị Diệu Thuý, Nguyễn Thị Thanh Mai, Dương Quý Sỹ. Lâm sàng, cận lâm sàng và chức năng hô hấp của trẻ hen phế quản có ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ. Tạp chí nghiên cứu y học. 2022;150(2):8.
7. Nguyen VN, Chavannes NH. Correlation between fractional exhaled nitric oxide and Asthma Control Test score and spirometry parameters in on-treatment-asthmatics in Ho Chi Minh City. J Thorac Dis. 2020;12(5):2197-2209.
8. Al Ghobain MO, Alsubaie AS, Aljumah WA, et al. The Correlation Between Fractional Exhaled Nitric Oxide (FeNO), Blood Eosinophil Count, Immunoglobulin E Levels, and Spirometric Values in Patients With Asthma. Cureus. 2023;15(2):e35289.

NGHIÊN CỨU GIẢI PHẪU LỚP MỠ DƯỚI DA VÀ CÁC ĐỆM MỠ SAU VÁCH Ổ MẮT CỦA MÍ MẮT TRÊN

Nguyễn Tiến Huy¹, Lê Hữu Điền², Dương Nguyễn Việt Anh²
Vũ Văn Đức², Trần Hồng Nguyên², Hoàng Mạnh Ninh³

TÓM TẮT

Mỡ mí mắt trên là một thành phần giải phẫu quan trọng ảnh hưởng đến vẻ ngoài của mắt và là yếu tố rất quan trọng khi phẫu thuật thẩm mỹ mắt. Nhiều lớp mỡ mí mắt cần nghiên cứu trên những phẫu thuật mở rộng hoặc nghiên cứu trên tử thi. Tuy nhiên, lớp mỡ dưới da và khoang mỡ sau vách ổ mắt có thể quan sát và đánh giá được trên các đối tượng phẫu thuật cắt mí mắt. **Mục tiêu:** Nghiên cứu giải phẫu lớp mỡ dưới da và các đệm mỡ sau vách ổ mắt của mí mắt trên ở các đối tượng phẫu thuật thẩm mỹ cắt mí mắt. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 128 mí mắt trên ở 64 đối tượng phẫu thuật thẩm mỹ cắt mí mắt (30 đối tượng tại Phòng khám Chuyên khoa Phẫu thuật Thẩm mỹ Sài Gòn Venus, 34 đối tượng tại Phòng khám Chuyên khoa Phẫu thuật Thẩm mỹ DrD) từ tháng 6/2024 đến

12/2024. **Kết quả:** 76,69% đối tượng quan sát thấy lớp mỡ dưới da mí mắt trên. 100% đối tượng có ít nhất 2 đệm mỡ (đệm mỡ trung tâm và đệm mỡ mũi) ở khoang mỡ sau vách ổ mắt, 14,1% đối tượng có thêm đệm mỡ thứ ba - đệm mỡ phụ. **Kết luận:** Lớp mỡ dưới da và đệm mỡ phụ ở khoang mỡ sau vách là những đệm mỡ cần lưu ý xử trí trong phẫu thuật thẩm mỹ mí mắt trên. **Từ khóa:** Mí mắt trên, lớp mỡ dưới da, đệm mỡ sau vách

SUMMARY

STUDY ON THE ANATOMY OF THE SUBCUTANEOUS FAT AND THE POSTSEPTAL FAT PADS OF THE UPPER EYELID

The upper eyelid's fat is an important anatomical component that affects the appearance of the eyes and plays a crucial role in aesthetic eyelid surgery. Multiple layers of the upper eyelid's fat need to be studied in extensive surgeries or cadaveric research. However, the subcutaneous fat and the postseptal fat pads can be observed and assessed in patients undergoing upper blepharoplasty. **Objective:** To study the anatomy of the subcutaneous fat and the postseptal fat pads of the upper eyelid in patients undergoing aesthetic upper blepharoplasty. **Subjects and research methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 128 upper eyelids from 64 patients undergoing aesthetic upper blepharoplasty

¹Phòng khám Chuyên khoa Phẫu thuật Thẩm mỹ Sài Gòn Venus

²Phòng khám Chuyên khoa Phẫu thuật Thẩm mỹ DrD

³Bệnh viện Bưu Điện

Chịu trách nhiệm chính: Lê Hữu Điền

Email: dr.dienle@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.3.2025

Ngày duyệt bài: 11.4.2025

(30 patients at Saigon Venus Aesthetic Surgery Clinic and 34 patients at DrD Aesthetic Surgery Clinic) from June 2024 to December 2024. **Results:** The subcutaneous fat of the upper eyelid was observed in 76.69% of cases. All patients (100%) had at least two fat pads (central fat pad and nasal fat pad) in the postseptal fat compartment, while 14.1% cases showed a third, "accessory" fat pad. **Conclusion:** The subcutaneous fat and the accessory fat pad in the postseptal fat compartment are important fat pads that should be considered in upper eyelid aesthetic surgery. **Keywords:** Upper eyelid, subcutaneous fat, postseptal fat pads.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mi mắt là bộ phận quan trọng của cơ quan thị giác. Ngoài chức năng bảo vệ nhãn cầu và các thành phần bên trong ổ mắt thì hình thái của mi mắt là một trong những thành phần có ảnh hưởng tới tính thẩm mỹ, sự hài hoà khuôn mặt. Trong đó, mi trên đóng vai trò quan trọng trong chức năng đóng mở mắt và thể hiện vẻ ngoài thẩm mỹ của khuôn mặt. Cấu trúc giải phẫu của vùng này bao gồm lớp da, lớp dưới da, lớp cơ vòng mi, và đặc biệt là các lớp mỡ, khoang mỡ mi trên. Mỡ mi trên không chỉ giúp duy trì hình thái mềm mại tự nhiên của vùng mi mà còn hỗ trợ trong việc phân bố áp lực lên các cấu trúc xung quanh, đảm bảo hoạt động linh hoạt của mi mắt. Đặc điểm giải phẫu và hình thái mỡ mi mắt rất khác nhau, đặc biệt là giữa tộc người Châu Á và người da trắng. Ở người da trắng, không có lớp mỡ dưới da mi mắt trên, trong khi lớp mỡ này xuất hiện ở người Châu Á và góp phần tạo nên đặc điểm mí mắt đặc trưng của người dân khu vực này. Các khoang mỡ vùng mi mắt trên không chỉ khác nhau theo dân tộc còn có thể có nhiều biến thể đặc biệt. Dù vậy, các ý kiến về vấn đề này còn ít, nhỏ lẻ và rải rác từng phần. Bên cạnh đó, đa số các đệm mỡ mi mắt trên cần nghiên cứu trên những phẫu thuật mở rộng hoặc nghiên cứu trên tử thi. Tuy nhiên, lớp mỡ dưới da và đệm mỡ sau vách ổ mắt lại có thể quan sát và đánh giá được trên các bệnh nhân phẫu thuật cắt mí mắt. Do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá các biến thể giải phẫu của mỡ dưới da và mỡ sau vách ổ mắt của mi mắt trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Gồm 128 mi mắt trên ở 64 đối tượng phẫu thuật cắt mí mắt từ 06/2024 đến 12/2024 tại Phòng khám Chuyên khoa Phẫu thuật Thẩm mỹ Saigon Venus (30 đối tượng) và Phòng khám Chuyên khoa Phẫu thuật thẩm mỹ DrD (34 đối tượng).

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Đối tượng trong độ tuổi từ 18 đến 45 tuổi
- BMI < 25 kg/m²
- Đối tượng không có tiền sử chấn thương, bệnh lý vùng mắt hai bên (trừ tật khúc xạ).
- Hiện tại không có viêm nhiễm vùng mắt hai bên

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Đối tượng không đồng ý tham gia nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu

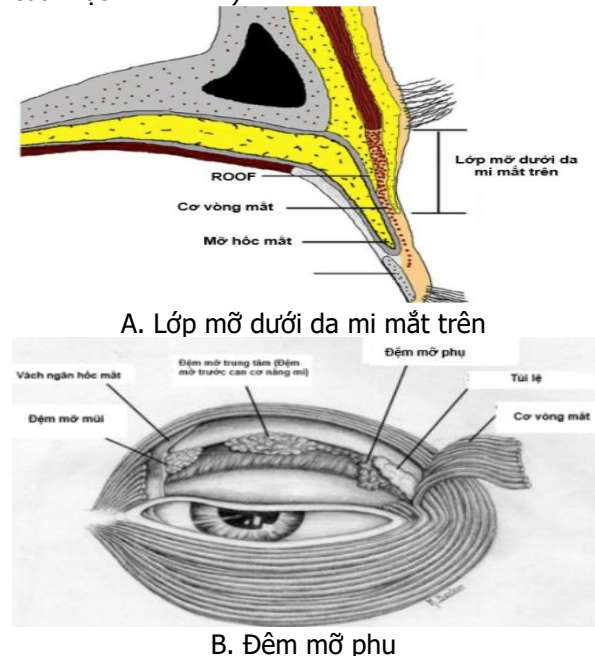
Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu: Chọn cỡ mẫu thuận tiện

Quy trình nghiên cứu:

Các đối tượng đến phẫu thuật cắt mí mắt trên được tiến hành:

- Đo chiều cao mí mắt trên: Được xác định theo chiều dọc từ điểm giữa của đường mí mắt đến mép dưới của lông mày. Bệnh nhân được đo ở tư thế ngồi thẳng, mắt nhắm nhẹ (Hình 2).
- Khám lâm sàng mỡ vùng mí mắt trên: Quan sát vùng vùng ngoài mí mắt về phía thái dương trước và sau khi ấn nhẹ nhãn cầu, có hay không sự nhô lên bất thường.
- Thực hiện phẫu thuật bằng 1 đường rạch dọc theo toàn bộ chiều dài cơ vòng mi và vách ổ mắt.
- Xác định sự có mặt hoặc không, đặc điểm của lớp mỡ dưới da mi mắt trên và khoảng cách từ mép dưới mỡ dưới da đến mép dưới của lông mày (đo theo chiều vuông góc với trục ngang của mặt – Hình 1A)



Hình 1. A: Lớp mỡ dưới da mi mắt trên; B: Các đệm mỡ sau vách ổ mắt

- Xác định các đệm mỡ của mỡ sau vách ổ mắt: đệm mỡ trung tâm, đệm mỡ mũi, đệm mỡ phụ (Hình 1B)

- Lập danh sách của đối tượng thỏa mãn các tiêu chuẩn của nghiên cứu

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

64 đối tượng tham gia nghiên cứu với 100% nữ, độ tuổi từ 18-43, trung bình $25 \pm 2,23$ tuổi. Nghiên cứu 128 mí mắt trên, kết quả cho thấy:

Chiều cao trung bình của mí mắt trên là $22,56 \pm 0,76$ mm. Mỡ dưới da mí mắt trên được quan sát ở 51 đối tượng chiếm 79,69%. Khoảng cách từ mép dưới lớp mỡ dưới da đến mép bờ dưới của lông mày từ 9-14mm (trung bình 11,8mm).



Hình 2. Chiều cao của mí mắt trên

Nghiên cứu về khoang mỡ sau vách ổ mắt, 100% các đối tượng có ít nhất hai đệm mỡ là đệm mỡ trung tâm và đệm mỡ mũi. Bên cạnh đó, chúng tôi quan sát được 9 trường hợp có đệm mỡ phụ (18 mí mắt, hai bên đối xứng) chiếm 14,1%. Đệm mỡ này thuộc khoang mỡ sau vách ổ mắt, nằm ngoài cùng nhất về phía thái dương so với đệm mỡ trung tâm và đệm mỡ mũi. Quan sát 18 trường hợp này, ranh giới của đệm mỡ phụ và đệm mỡ trung tâm không rõ ràng (Hình 3). Tuy nhiên khám trước lâm sàng, so với các đối tượng không phát hiện đệm mỡ phụ, những trường hợp này đều có phần lõm lên rõ rệt hơn ở vị trí tương ứng khi ấn nhẹ vào nhãn cầu.



Hình 3. Các đệm mỡ sau vách ổ mắt

IV. BÀN LUẬN

Ban đầu, các nhà khoa học cho rằng da mí mắt trên là lớp da mỏng nhất và không có lớp hạ bì hay chính là lớp mỡ dưới da. Tuy nhiên, từ 1962, để giải thích cho hiện tượng mí mắt trên ở người Châu Á dày hơn so với người da trắng, Uchida đã mô tả sự có mặt của lớp mỡ dưới da

mí mắt trên¹. Cho đến nay vẫn chưa có nhiều nghiên cứu về lớp mỡ này. Theo nghiên cứu của Sun và cộng sự (cs), lớp mỡ dưới da mí mắt trên là lớp mô mỡ màu trắng, liên tục với lớp mỡ dưới da ở lông mày, kéo dài về phía trước và phía dưới. Lớp mỡ này có thể phân biệt được rõ ràng với túi mỡ phía sau cơ vòng mắt (retro-orbicularis oculi fat pad – ROOF). Nó đóng vai trò quan trọng trong việc tạo nên vẻ đầy đặn của mí mắt trên ở người châu Á (kiểu hình mắt một mí). Cụ thể, mỡ ổ mắt là yếu tố chính ảnh hưởng đến phần nửa dưới của đường viền mí mắt, trong khi mỡ dưới da bề mặt tác động đến khu vực nửa trên của mí mắt trên. Do đó, việc loại bỏ da thừa và mô mỡ bên dưới có thể hiệu quả trong việc làm giảm độ dày và trẻ hóa mí mắt trên của người châu Á². Về mô học, các tế bào mỡ dưới da mí mắt trên có kích thước tương đương với mỡ hốc mắt và nhỏ hơn so với các tế bào mỡ lấy từ vùng dưới da bụng. Điều này được Bujalska và cs giải thích rằng mỡ vùng mắt ít hoạt động trao đổi chất hơn mỡ vùng bụng³. Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ ban đầu quan sát được và khẳng định sự có mặt của lớp mỡ dưới da vùng mí mắt trên ở 51 đối tượng (79,69%) cùng với đo khoảng cách từ mép dưới mô mỡ đến mép dưới lông mày. Diện phẫu tích trong nghiên cứu còn hạn chế để quan sát được nguồn gốc của lớp mỡ này cũng như mối liên quan với các đệm mỡ trong ổ mắt. Do đó, cần những nghiên cứu mở rộng đặc biệt là nghiên cứu trên tử thi, mô học để đánh giá sâu sắc hơn về lớp mỡ dưới da mí mắt trên.

Về khoang mỡ phía sau vách ổ mắt, theo các nghiên cứu kinh điển, khoang mỡ này có hai đệm mỡ chính: đệm mỡ trung tâm và đệm mỡ mũi. Tuy nhiên, năm 1991, Niechajev và Ljungqvist xác nhận phát hiện về một đệm mỡ thứ ba ở mí mắt trên trong nhóm bệnh nhân tương tự đến phẫu thuật chỉnh sửa tạo hình mí mắt⁴. Và vào năm 1997, Ullmann cùng cộng sự đã thực hiện giải phẫu trên xác và phát hiện rõ ràng một đệm mỡ thứ ba ở tất cả các mẫu giải phẫu⁵.

Đệm mỡ trung tâm (central fat pad) hay còn gọi là đệm mỡ trước cơ nâng mi (preaponeurotic fat pad - PAFP) dễ dàng lộ ra và trượt xuống trường phẫu thuật khi có một lực đẩy nhẹ vào hốc mắt. Đệm mỡ này có màu vàng bơ, được bao bọc trong một túi màng mỏng, thành túi chứa các mạch máu nhỏ và một số nhánh tận cùng của thần kinh trên ổ mắt – nhánh thứ nhất của thần kinh sinh ba⁴. Ở người Châu Á, đệm mỡ trung tâm PAFP nằm thấp hơn so với người da trắng, thường được tìm thấy ở

mức thấp như bờ trên của sụn mi trên. Trong nhiều trường hợp, đệm mỡ này còn hạ thấp hơn nữa và che phủ một phần tấm sụn mi. Bên cạnh đó, sự suy yếu ở phần dưới của vách hốc mắt trong mí mắt người châu Á cho phép PAFP thoát vị về phía trước và phía dưới^{6,7}.

Đệm mỡ trong hay còn gọi là đệm mỡ mũi (nasal fat pad) có màu trắng hơn, nằm phía trước rỗng rọc cơ và là phần mỡ rộng phía trước của mỡ ngoài ổ mắt trong hốc mắt. Đệm mỡ mũi có thể dễ dàng được nhận diện trong phẫu thuật tạo hình mí mắt bằng cách tạo một lực căng nhẹ lên nhãn cầu và mở vách mũi ngay bên ngoài nhánh của động mạch mi mắt trong⁸. Đệm mỡ này được chi phối thần kinh tốt bởi các nhánh của thần kinh trên rỗng rọc và chứa một lượng mạch máu thay đổi, là các nhánh tận cùng của động mạch và tĩnh mạch mắt trên⁴. Một dải mô sợi kéo dài theo chiều dọc từ dây chằng Whitnall thường được tìm thấy, gọi là vách liên miếng mỡ (interpad septum). Vách này phân chia đệm mỡ trung tâm và đệm mỡ mũi, đồng thời liên tục với kết nối mô sợi của vách đến rỗng rọc cơ⁸.

Theo nghiên cứu Persichetti và cs, khoảng 21% mẫu nghiên cứu có xuất hiện đệm mỡ phụ (đệm mỡ ngoài) ở khoang mỡ sau vách. Theo nhóm tác giả này, nó bắt nguồn từ túi mỡ trung tâm, liên quan đến tuyến lệ⁹. Tuy nhiên theo Ullmann khi quan sát ở mức mô học, đệm mỡ ngoài và PAFP hoàn toàn tách biệt⁵. Đệm mỡ này có thể nằm hoàn toàn phía sau tuyến lệ hoặc nhô ra phía trước, vượt qua bờ dưới của tuyến lệ⁹. Đệm mỡ phụ thường biểu hiện dưới dạng một khối lồi ở phần ba bên ngoài của mí mắt trên. Sự lồi này rõ ràng hơn khi nhãn nhẹ vào nhãn cầu. Nếu không được cắt bỏ, khối này sẽ vẫn dễ nhận thấy sau phẫu thuật, vì sau khi loại bỏ hai túi mỡ kinh điển, nếp mí trên có thể không được xác định rõ ràng ở phần bên. Điều quan trọng là phải phân biệt khối lồi này với khối lồi bên do tuyến lệ sa xuống. Trong trường hợp này, bệnh nhân thường lớn tuổi hơn và khối lồi lớn hơn nhiều. Ngoài ra, sự đẩy ở phần bên ngoài của mí mắt trên cũng có thể do sụp lông mày hoặc gờ ổ mắt nổi bật gây ra. Việc thăm khám lâm sàng sẽ giúp phân biệt các tình trạng này với túi mỡ bên. Sự hiện diện và vị trí của túi mỡ phụ bên phải được cân nhắc vì việc cắt bỏ túi mỡ này sẽ giúp xác định rõ nếp mí trên bên ngoài, cải thiện đáng kể hình dáng của mí mắt trên⁹. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đệm mỡ này chỉ xuất hiện ở 14,1% các đối tượng, tuy nhiên lâm sàng cũng đều có hiện tượng lồi lên ở vị trí tương ứng khi ấn nhẹ nhãn cầu.

Nghiên cứu của chúng tôi 100% các đối tượng là nữ giới, diện phẫu tích hẹp khiến cho một vài khía cạnh chuyên sâu còn hạn chế. Tuy nhiên, nghiên cứu này sẽ góp phần làm phong phú hơn nguồn dữ liệu về giải phẫu mỡ mí mắt trên.

V. KẾT LUẬN

Mỡ mí mắt trên ở người Châu Á có các điểm khác biệt so với tộc người da trắng tạo nên những điểm đặc trưng – mắt một mí. Một trong số đó là sự có mặt của lớp mỡ dưới da mí mắt trên. Lớp mỡ này cần được lưu ý xử trí trong phẫu thuật thẩm mỹ nhằm đem đến vẻ đẹp cho đôi mắt. Bên cạnh đó, tại khoang sau vách ổ mắt, đệm mỡ phụ (đệm mỡ thứ 3) như một biến thể giải phẫu của đệm mỡ trung tâm, ít gặp, nhưng cần xác định bằng thăm khám lâm sàng cũng như trong quá trình phẫu thuật để đem lại hiệu quả thẩm mỹ cho các đối tượng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Uchida Jichi.** A surgical procedure for blepharoptosis vera and for pseudo-blepharoptosis orientalis. *British Journal of Plastic Surgery.* 1962;15:271-276. doi:10.1016/S0007-1226(62)80041-1
2. **Sun L, Chen X, Liu G, Zhang P.** Subcutaneous Fat in the Upper Eyelids of Asians: Application to Blepharoplasty. *Clin Anat.* 2020;33(3):338-342. doi:10.1002/ca.23396
3. **Bujalska IJ, Durrani OM, Abbott J, et al.** Characterisation of 11beta-hydroxysteroid dehydrogenase 1 in human orbital adipose tissue: a comparison with subcutaneous and omental fat. *J Endocrinol.* 2007;192(2):279-288. doi:10.1677/JOE-06-0042
4. **Niechajev IA, Ljungqvist A.** Central (third) fat pad of the upper eyelid. *Aesthetic Plast Surg.* 1991;15(3):223-228. doi:10.1007/BF02273862
5. **Ullmann Y, Levi Y, Ben-Izhak O, Har-Shai Y, Peled IJ.** The surgical anatomy of the fat in the upper eyelid medial compartment. *Plast Reconstr Surg.* 1997;99(3): 658-661. doi:10.1097/00006534-199703000-00007
6. **Kakizaki H, Leibovitch I, Selva D, Asamoto K, Nakano T.** Orbital septum attachment on the levator aponeurosis in Asians: in vivo and cadaver study. *Ophthalmology.* 2009;116(10):2031-2035. doi:10.1016/j.ophtha.2009.04.005
7. **Kakizaki H, Selva D, Asamoto K, Nakano T, Leibovitch I.** Orbital septum attachment sites on the levator aponeurosis in Asians and whites. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2010;26(4):265-268. doi:10.1097/IOP.0b013e3181be3097
8. **Codner M, McCord C, eds.** *Eyelid and Periorbital Surgery.* 2. Auflage. Thieme Medical Publishers; 2016.
9. **Persichetti P, Di Lella F, Delfino S, Scuderi N.** Adipose compartments of the upper eyelid: anatomy applied to blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2004;113(1):373-378; discussion 379-380. doi:10.1097/01.PRS.0000097290.64125.C3