

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Đầu mặt là nơi có nhiều đơn vị giải phẫu thẩm mỹ phức tạp nhất, quyết định diện mạo của con người. Do đó, bất kỳ tổn thương nào dù là lớn hay nhỏ cũng đòi hỏi phải có phương pháp tạo hình thích hợp. Trên thực tế, các tổn khuyết vùng đầu, mặt do các nguyên nhân khác nhau như bỏng, chấn thương, bệnh lý hay dị tật bẩm sinh khá thường gặp nhưng việc giải quyết các tổn khuyết này đôi khi vẫn là một khó khăn, thử thách đối với các phẫu thuật viên tạo hình. Khó khăn lớn nhất là lựa chọn được chất liệu tạo hình phù hợp với tổn thương.

Trong khi đó, dựa trên các nhánh tận của ĐM TDN, từ vùng trán và thái dương có thể cho nhiều loại tổ chức dựa trên hệ mạch TDN, từ da mang tóc hay không mang tóc tới gân, cơ, sụn, xương hoặc phức hợp nhiều loại tổ chức dưới dạng vật cuống liền hay vật tự do, lại ít bị lộ sẹo sau lấy vật.

Năm 1893, Dunham[1] là người đầu tiên sử dụng vật da đầu không mang tóc nhánh trán ĐM TDN dưới dạng vật bán đảo cho tổn khuyết phần mềm gò má. Từ đó đã mở ra một nguồn chất liệu vô cùng phong phú cho phẫu thuật tạo hình vùng đầu mặt.

Cho đến nay, trên thế giới và trong nước đã có khá nhiều phẫu thuật viên sử dụng các vật tổ chức từ hệ mạch TDN cũng như có nhiều công trình nghiên cứu về giải phẫu hệ mạch này. Tuy vậy, các nghiên cứu lâm sàng thường đi sâu vào kỹ thuật sử dụng vật nào đó dựa trên hệ mạch chứ chưa có tài liệu nào tương đối đầy đủ về các ứng dụng của hệ mạch TDN trong phẫu thuật tạo hình[2-10]. Còn các nghiên cứu về giải phẫu chủ yếu tập trung mô tả hệ mạch này từ nguyên ủy, đường đi, cấp máu và liên quan của đoạn thân chính ĐM TDN. Trong khi đó, để tạo vật tổ chức, các phẫu thuật viên tạo

hình lại quan tâm nhiều hơn đến các nhánh tận của nó. Hơn nữa, hầu hết các phẫu thuật viên tạo hình vẫn theo quan điểm của giải phẫu kinh điển [11-13] cho rằng ĐM và TM TDN luôn đi cùng nhau trong khi Richbourg và một số tác giả nhận thấy TM càng lên cao càng ra xa ĐM [14, 15]. Năm 2002, Imanishi [16] nghiên cứu trên hình ảnh chụp mạch thấy rằng TM nhánh trán và TM nhánh đỉnh không phải là TM tùy hành của ĐM mà chỉ là TM cùng tên với ĐM. Một tỷ lệ không nhỏ các vật bị ứ TM đã được đưa ra trong các nghiên cứu lâm sàng dường như phù hợp với quan điểm mới về TM tùy hành của hệ ĐM này.

Để giúp các phẫu thuật viên tạo hình có cái nhìn khái quát hơn về khả năng ứng dụng các vật tổ chức dựa trên hệ mạch TDN và thực hành lâm sàng tốt hơn, an toàn hơn nhờ hiểu rõ về giải phẫu hệ mạch, chúng tôi thực hiện đề tài **“Nghiên cứu giải phẫu và ứng dụng hệ mạch thái dương nông trong phẫu thuật tạo hình”** với mục tiêu:

- 1) Mô tả giải phẫu hệ mạch thái dương nông
- 2) Đánh giá khả năng và kết quả sử dụng một số vật tổ chức được cấp máu bởi hệ mạch thái dương nông.

## CHƯƠNG 1

### TỔNG QUAN TÀI LIỆU

#### 1.1. GIẢI PHẪU

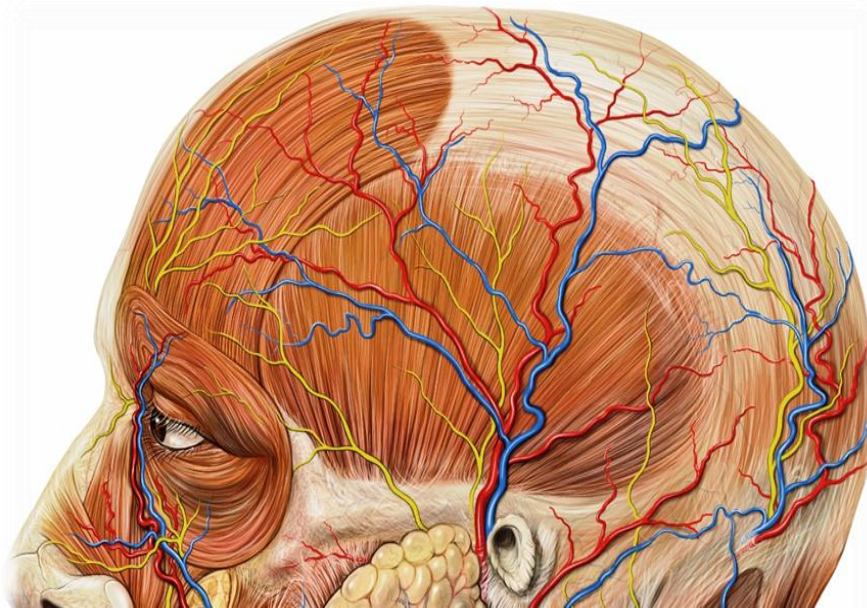
##### 1.1.1. Hệ động mạch thái dương nông

###### 1.1.1.1. Động mạch thái dương nông

###### \* Nguyên ủy

Là một trong hai nhánh tận của ĐM cảnh ngoài. Chỗ phân chia ngang mức cổ lồi cầu xương hàm dưới. Ở đây, ĐM nằm giữa thùy nông và thùy sâu của tuyến mang tai, có nhánh trán của dây TK VII bắt chéo. So với bề mặt da, chỗ này nằm sâu khoảng 25 mm.

###### \* Đường đi và liên quan



**Hình 1.1.** Bó mạch thái dương nông và thần kinh[12]

Chạy tiếp theo ĐM cảnh ngoài, ĐM TDN đi lên trên theo hướng thẳng đứng ở trước sụn nắp tai, phía sau các bao khớp thái dương hàm, càng đi lên cao ĐM càng ra nông.

Euthathinos mô tả đường đi của ĐM TDN gồm 3 đoạn[14]:

*Đoạn 1:* chạy trong tuyến mang tai 1 đoạn dài khoảng 15 mm, ĐM đi lên trên rồi bắt chéo theo diện ngang mặt.

*Đoạn 2:* ở sâu dưới da, dài khoảng 30 mm, đoạn này ĐM chạy ngoằn ngoèo như hình chữ S theo bình diện thẳng đứng.

*Đoạn 3:* ĐM đi trên mặt nông của cân TDN, trên góc gờ luân khoảng 2 cm chia 2 nhánh tận: 1 nhánh đi ra trước, vùng trán (nhánh trán) và 1 nhánh chạy tiếp lên trên, vùng đỉnh (nhánh đỉnh).

Chiều dài thân ĐM rất thay đổi: theo Euthathianos: 4.0 – 5.0 cm, Richbourg: 0.5 – 3.0 cm (tính từ bờ trên cung gò má), Abul – Hassan: 2.1 – 6.0 cm. Upton: 2.0 – 5.0 cm (tính từ bờ trên cung gò má), Salmon: trên cung gò má 2.0 – 3.0 cm[14].

#### \* *Nhánh bên*

Phẫu thuật tạo hình chủ yếu ứng dụng hệ mạch TDN từ đoạn sau khi ĐM chui ra khỏi tuyến mang tai. Vì vậy, các nhánh bên ở đoạn 2, 3 được quan tâm hơn. Ở đoạn này ĐM tách ra một số nhánh lớn:

*Động mạch tai trước:* xuất phát từ mặt sau của ĐM TDN và phân thành 2 nhánh: một nhánh cho cơ trước tai và một nhánh bì đi vòng quanh góc gờ luân, chi phối cho vành tai. Theo Richbourg, ĐM này thấy ở 90% trường hợp và có ĐK TB là 0.8 mm.

*Động mạch cho cơ thái dương:* còn gọi là ĐM thái dương giữa, theo cách đặt tên của Rouviere hay ĐM thái dương sâu, theo cách đặt tên của Testut. Theo nhiều tác giả hiện nay cho rằng ĐM thái dương giữa chạy một đoạn khá dài trong lớp cân thái dương sâu, cho nhiều nhánh bên vào cân và nối với các nhánh trong cơ thái dương. ĐM này là cơ sở giải phẫu cho vạt cân thái dương sâu. ĐM này gồm 2 dạng:

Dạng ngắn: đi sâu ngay vào cơ thái dương.

Dạng dài: đi sâu vào lớp cân của cơ này rồi mới vào lớp sâu cấp máu cho cơ cùng với các nhánh của ĐM hàm trong.

*Động mạch tai trên:* đã được nhiều tác giả nghiên cứu qua việc phẫu tích sau khi tiêm Latex vào động mạch cảnh ngoài. Các nghiên cứu thấy rằng động mạch trên tai có thể xuất phát từ nhánh đỉnh ĐM TDN (56%) hoặc từ thân chính của ĐM TDN (44%) (theo Adriana Cordova)[17]. Đường đi của mạch khá hằng định tuy vậy có thể ngoằn ngoèo ở người lớn tuổi. Chiều dài TB ĐM là 2.4 cm. ĐK TB ĐM là 0.8cm. Từ nguyên ủy, ĐM đi ra sau tới lớp dưới da rãnh sau tai rồi tỏa ra thành mạng mạch dưới da, nối tiếp với mạng mạch dưới da từ nhánh trước tai.

TM thường khó khảo sát hơn ĐM. Tuy nhiên các tác giả cũng nhận thấy TM chia làm 2 lớp: lớp sâu đi kèm với TM sau tai, hình thành nên TM tùy hành của ĐM sau tai. Lớp nông, các TM cũng được gọi là TM sau tai và đổ vào TM tùy hành ĐM hoặc đổ vào TM cảnh ngoài.

*Động mạch ngang mắt:* ĐM TDN có một nhánh ngang đi từ gờ bình hơi cong lên trên, ra trước về phía ngoài ổ mắt.

*Động mạch thái dương gò má:* là nhánh bên quan trọng nhất của ĐM TDN. Mạch được mô tả có 2 dạng:

Dạng 1: xuất phát trực tiếp từ ĐM TDN, vị trí có thể thay đổi nhưng thường ngang gốc gò luân. Từ nguyên ủy, ĐM chạy vuông góc với thân chính và hơi đi lên ngay trên cung gò má. Sau một quãng khoảng 7 – 8 cm, hoặc tới sau đuôi mắt 1cm thì phân chia làm 2 nhánh tận lên và xuống. Các nhánh nối ở cao với động mạch mi trong, ở thấp với động mạch ngang mắt. Dạng này chiếm 80% số trường hợp.

Dạng 2: xuất phát từ nhánh trán đi ngang hay chéo xuống dưới, cho các nhánh tận vòng quanh ổ mắt. Mô tả này không thấy ở các sách giải phẫu cổ điển. Dạng này chiếm 20% số trường hợp.

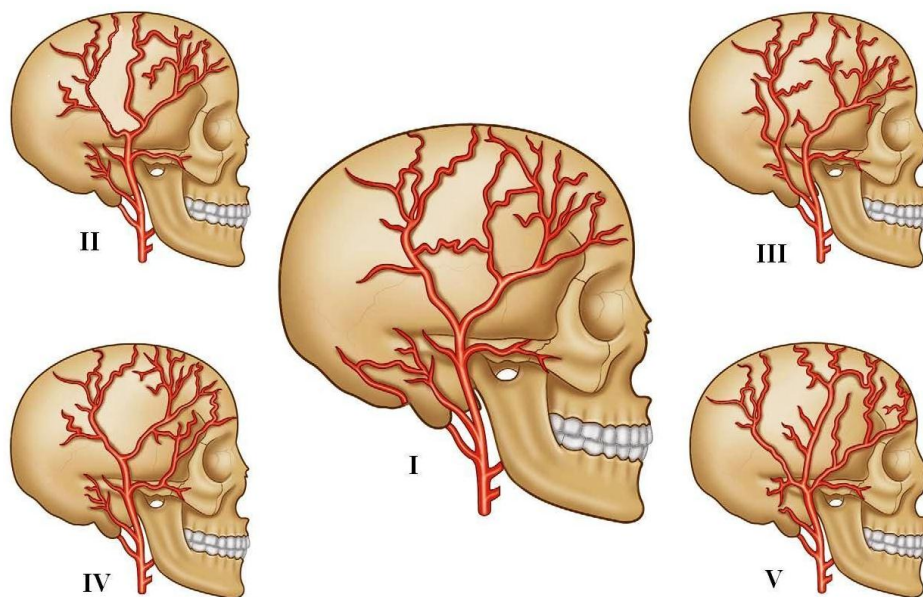
**\* Nhánh tận**

*Hình thái:*

Hầu hết các sách giải phẫu kinh điển cũng như trong nhiều nghiên cứu mới đây đều mô tả ĐM TDN chia 2 nhánh tận:

- Nhánh trán hay còn gọi là nhánh thái dương trán.
- Nhánh đỉnh còn gọi là nhánh thái dương đỉnh.

Như vậy có thể coi đây là dạng phân chia nhánh tận điển hình của ĐM TDN.



**Hình 1.2.** Các dạng chia nhánh tận của động mạch thái dương nông[18]

I: chia 2 nhánh tận, II: có 1 nhánh trán lớn chia thành nhiều nhánh, III: nhánh trán lớn, nhánh đỉnh xuất phát từ động mạch cảnh ngoài, IV: nhánh trán nhỏ, một nhánh thái dương – gò má rất lớn, V: chia 3 nhánh tận.

Russell[19] đưa ra mô hình khái quát hơn về sự phân chia nhánh tận ở 32 mẫu tiêu bản theo 5 dạng. Dạng I chiếm đa số: chia 2 nhánh tận (chiếm 80%).

Dạng II: chia thành 3 nhánh tận đồng đều nhau. Dạng III: nhánh trán rất nhỏ, thay thế nó là ĐM ngang mặt cấp máu cho vùng trán. Dạng IV: nhánh trán lớn cho nhiều nhánh bên quặt ngược ra vùng đỉnh. Dạng V: nhánh đỉnh xuất phát từ ĐM cảnh ngoài chạy vòng ra sau tai rồi lên vùng đỉnh. 4 dạng này có tỷ lệ bằng nhau, mỗi dạng chiếm 5%.

Marano[20] mô tả sự biến đổi đa dạng của nhánh tận ĐM TDN gồm 10 dạng. Dạng A: chia làm 2 nhánh: nhánh trán và nhánh đỉnh; dạng B: 2 nhánh trán và 1 nhánh đỉnh; dạng C: 1 nhánh trán và 2 nhánh đỉnh; dạng D: có duy nhất 1 nhánh đỉnh; dạng E: chỉ có nhánh trán; dạng F: chia 2 nhánh tận với đường kính mỗi nhánh khoảng 1mm; dạng G: chia 2 nhánh tận, điểm chia nằm ngay cung gò má; dạng H: chia 2 nhánh tận trong đó đường kính nhánh trán bé hơn 1 mm; I: chia 2 nhánh tận, đường kính mỗi nhánh bé hơn 1 mm bắt đầu từ điểm mốc là cung gò má.

Mwachaka[21] mô tả 4 dạng chia nhánh tận của ĐM TDN. Dạng A: chia 2 nhánh tận: nhánh trán và nhánh đỉnh; dạng B: chia 2 nhánh đỉnh và 1 nhánh trán; dạng C: chia 1 nhánh đỉnh và 2 nhánh trán; dạng D: chia 3 nhánh, trong đó nhánh ở giữa là nhánh phụ.

Tương tự, Nguyễn Văn Thắng[14] phẫu tích trên 33 tiêu bản có nhiều nhất là 3 nhánh tận.

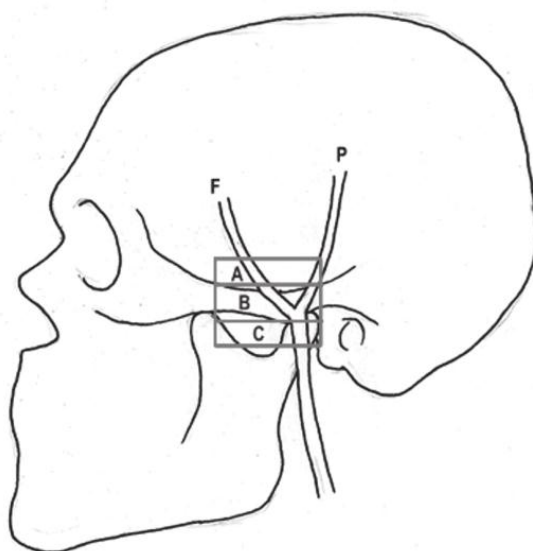
Như vậy dù có nhiều dạng phân chia nhánh tận ĐM TDN khác nhau, nhưng số nhánh tận nhiều nhất trong nghiên cứu của các tác giả là 3 nhánh.

*Vị trí chia nhánh tận:*

Theo sách giải phẫu kinh điển, ĐM TDN chia nhánh tận ở trên cung gò má khoảng 3 cm.

Năm 2010 Mwachaka[21] phẫu tích xác định nguyên ủy nhánh trán trên 30 xác lấy điểm mốc là cung gò má chia làm 3 khoảng: trên cung gò má,

ngay tại cung gò má và dưới cung gò má, trong đó 80% nguyên ủy nhánh trán ở khoảng trên cung gò má. Kết quả tương tự các tác giả khác.



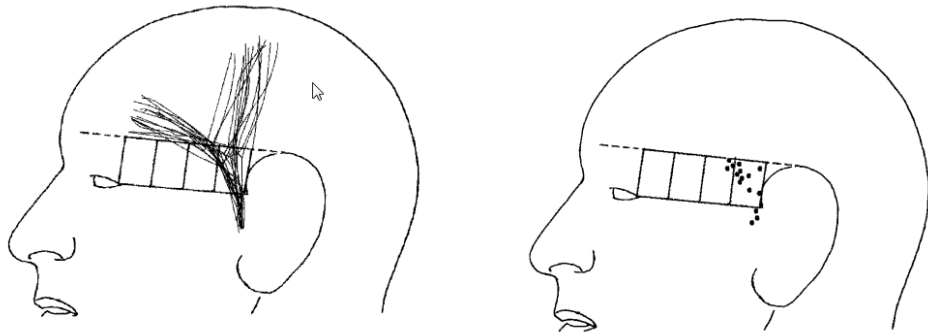
**Hình 1.3.** Mô tả điểm chia nhánh tận của động mạch thái dương nông[21]

A: trên cung gò má, B: cung gò má, C: dưới cung gò má, F: nhánh trán, P: nhánh đỉnh.

Theo mô tả của Tao Lei[22], 16/25 tiêu bản có tận cùng của động mạch thái dương nông ở trên so với đường thẳng kẻ ngang qua bờ trên hốc mắt, nếu lấy cung gò má làm mốc thì gần 84% động mạch thái dương nông tận hết ở phía trên cung gò má.

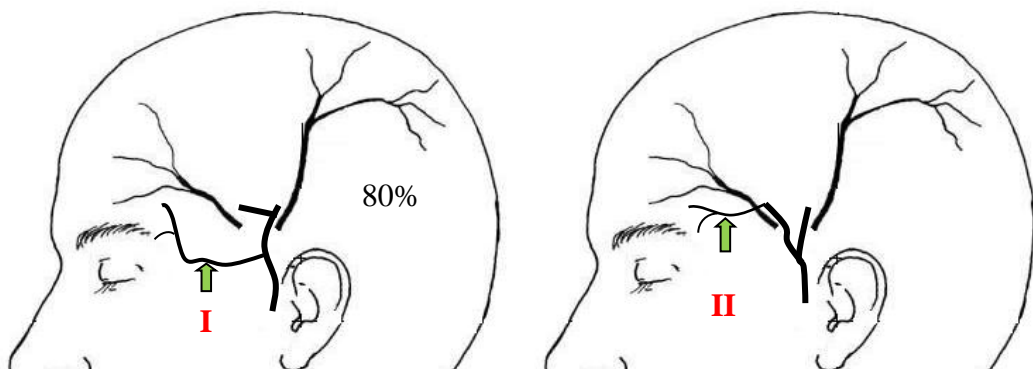
Trong nghiên cứu của Imanishi N[16], tác giả xác định điểm chia nhánh tận của ĐM TDN bằng cách vẽ 2 đường thẳng song song, 1 đường từ góc gò luân đến đuôi mắt, đường thứ 2 từ đỉnh vành tai đến cung mày và chia ra làm 4 phần bằng nhau, tác giả chứng minh rằng điểm phân chia ĐM nằm trong hình chữ nhật thứ nhất ở trước tai chiếm 9/15 tiêu bản và 6 trường hợp còn lại nằm trong hình chữ nhật kê bên.





**Hình 1.4.** Vị trí chia nhánh tận của động mạch thái dương nông[16]

Chỗ chia nhánh tận sớm hay muộn tùy từng trường hợp. Richbourg[23] phân 2 dạng chia nhánh trán. Dạng I (chiếm 80%): nhánh trán sẽ phân muộn nếu đã có một nhánh bên quan trọng của ĐM TDN cấp máu cho vùng này là ĐM thái dương - gò má. Dạng II (chiếm 20%): ĐM thái dương - gò má xuất phát từ nhánh trán thì nhánh trán sẽ lớn và phân chia sớm.



**Hình 1.5.** Hai dạng chia nhánh tận của ĐM thái dương[23]

#### ***1.1.1.2. Nhánh trán động mạch thái dương nông***

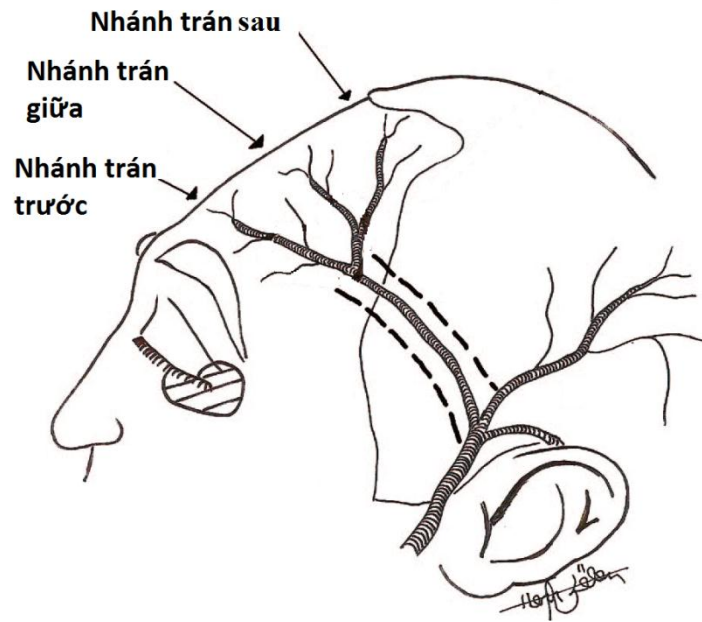
Từ nguyên ủy ĐM đi chéo lên trên ra trước, đi trên mặt cân TDN ngay phía dưới da vùng thái dương và vùng trán bên sau đó tận hết bởi các nhánh nhỏ cho cung mày, da đầu hoặc tiếp nối các nhánh bên đối diện. Có thể nhìn thấy rõ mạch đập cũng như bắt được mạch ở vùng da đầu không mang tóc.

Theo Daumann [24] nếu lấy một đường nằm ngang qua đỉnh vành tai thì nhánh trán nghiêng 40 độ so với đường này ở phía sau bờ ngoài ổ mắt 2 cm. Kết quả nghiên cứu của Mori trên 42 tiêu bản có chiều dài TB của nhánh trán là 99.2 mm (45 - 200 mm), trong đó 90% tiêu bản có chiều dài ngắn nhất là 70 mm. Tương tự kết quả của Tayfur [25] khảo sát trên 4 tiêu bản, nhánh trán có chiều dài trung bình là 114 mm. Đường kính trung bình của nguyên ủy nhánh trán theo Tayfur V. là 2 mm, theo Pinar YA:  $2.14 \pm 0.54$  mm. Chen [26] nghiên cứu trên 52 tiêu bản có ĐK là  $1.61 \pm 0.19$  mm, và theo Nguyễn Văn Thắng [14] là  $1.2 \pm 0.13$  mm. Năm 2013, Byung Soo Kim [27] dựa trên kết quả chụp mạch 3D đo được ĐK trong của ĐM này là  $1.4 \pm 0.4$  mm.

**\* Các dạng phân chia nhánh tận**

Sau khi chạy qua phía trên ngoài hốc mắt, nhánh trán thường chia làm nhiều nhánh tận. Theo [28] và Ozdemir [29], nhánh trán chia ra làm 3 nhánh tận gồm có:

- *Nhánh trán sau*: là nhánh tận được tách ra đầu tiên từ nhánh trán. Nhánh này chạy lên trên và ra sau vùng đỉnh, trên đường đi cho các nhánh nhỏ ra da và tận cùng tiếp nối với các nhánh bên đối diện.
- *Nhánh trán giữa*: tách ra từ nhánh trán ĐM TDN hoặc từ nhánh trán sau, nhánh trán giữa chạy ra vùng trán trước hoặc hơi chệch lên trên đường chân tóc, tận cùng chia làm nhiều nhánh nhỏ tiếp nối trong cân.
- *Nhánh trán trước*: chạy tiếp theo nhánh trán ĐM TDN ở trên cung mày ra vùng trán trước, đi hơi chệch xuống phía dưới bờ trong ổ mắt và phân chia thành các nhánh nhỏ tiếp nối với ĐM trên ổ mắt và ĐM trên rờng rọc thành mạng mạch trong lớp cơ trán.



**Hình 1.6.** Các nhánh tận của động mạch trán [29]

### ***1.1.1.3. Nhánh đỉnh động mạch thái dương nông***

Từ nguyên ủy, ĐM chạy thẳng lên trên về phía đỉnh đầu, giữa 2 lớp của cân TDN. Tới cách góc gờ luân khoảng 7 - 10 cm thì xuyên qua cân ra nông. Trên đường đi cho các nhánh nhỏ ra nông cấp máu cho da vùng thái dương và cho nhánh tiếp nối với nhánh cằm, nhánh tai sau cùng bên và nhánh đỉnh bên đối diện [11-13].

Nhiều trường hợp cấp máu cho vùng đỉnh là 2 nhánh chạy song song với nhau do nhánh đỉnh chia đôi rất sớm. Nhưng ngược lại, một số trường hợp không thấy nhánh đỉnh.

Theo Salmon, nhánh đỉnh không bao giờ vượt quá đường giữa, do vậy, vùng giữa đỉnh là ít mạch máu nhất. Tuy vậy, một số tác giả còn khẳng định rằng phạm vi cấp máu của nhánh đỉnh còn vượt qua đường giữa sang bên đối diện [14].

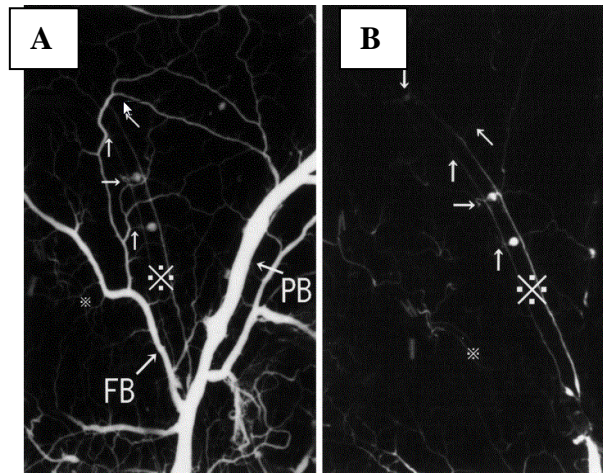
Richbourg [15] và cộng sự đã mô tả một khoảng giới hạn ở vùng thái dương mà trong đó có nhánh đỉnh, gọi là “vòng băng đánh dấu”, vì theo tác giả này, vị trí giới hạn của nhánh đỉnh rất cố định. Đó là một dải rộng 2 cm giới hạn bởi 2 đường thẳng song song nằm ở trước tai và sau lỗ tai ngoài theo bình diện đứng ngang, trong đó, nhánh đỉnh mới đầu nằm sát giới hạn trước, càng về sau càng chạy tới giới hạn sau của vòng băng này.

### **1.1.2. Hệ tĩnh mạch thái dương nông**

Theo các tài liệu giải phẫu kinh điển [11-13] thì máu từ vùng đỉnh và trán đổ về TM trán và TM đỉnh. Các TM này cùng với TM thái dương giữa hợp với nhau tạo thành TM TDN. Tiếp đó, TM TDN hợp với TM hàm trên thành TM sau hàm dưới. Các TM này luôn đi sát với ĐM cùng tên.

Tuy vậy, theo Ricbourg [23] TM TDN và các TM nhánh trán, TM nhánh đỉnh chỉ đi cùng với ĐM ở đoạn dưới, càng lên cao TM càng chạy xa ĐM từ 0.8 – 3 cm.

Hơn nữa, theo nghiên cứu năm 2002 của Imanishi [30], TM nhánh trán và TM nhánh đỉnh thường không đi cùng ĐM cùng tên mà cách xa ĐM. Đây không phải là TM tùy hành của ĐM. Trong khi đó, nhánh trán và nhánh đỉnh ĐM TDN có TM nhỏ, mảnh chạy song song 2 bên và đây mới chính là các TM tùy hành của ĐM. Đường kính TM tùy hành bé hơn nhiều so với TM nhánh trán, TM đỉnh lớn và cuối cùng cũng đổ vào nơi hội lưu của TM trán và đỉnh, góp phần tạo nên TM TDN. Ngoài ra, tác giả còn mô tả hệ thống TM dẫn lưu máu từ hệ mạch TDN theo cấu trúc không gian 3 chiều gồm 3 lưới TM: lưới TM trên cân nông cho các nhánh nhỏ đi thẳng đứng lên trên và nối với nhau tạo thành lưới TM ở lớp dưới da hay lớp trung bì, mạng lưới TM này lại phân các nhánh nhỏ hơn đi thẳng lên trên nối với các đa giác TM dưới lớp nhú tạo thành đám rối TM dưới nhú hay còn gọi là lưới mạch cấp III. Có các van TM ở vùng này có chức năng ngăn chặn không cho máu trào ngược từ những TM thái dương ở sâu hơn.



**Hình 1.7.** Hệ thống nhánh trán TM TDN [30]

A: sơ đồ nhánh trán TM TDN ở da và mô dưới da. B: sơ đồ TM chỉ có ở lớp mô dưới da. Các TM nhỏ chạy song song (※) xuất phát từ TM thái dương nông. Mũi tên cho thấy sự tiếp nối giữa mạng lưới TM với các TM tùy hành. FP: nhánh trán TM TDN, PB: nhánh đỉnh TM TDN.

Beheiry [31] (2007) cũng quan sát thấy gần 91% số tiêu bản có TM tùy hành đi kèm ĐM và đổ về TM TDN.

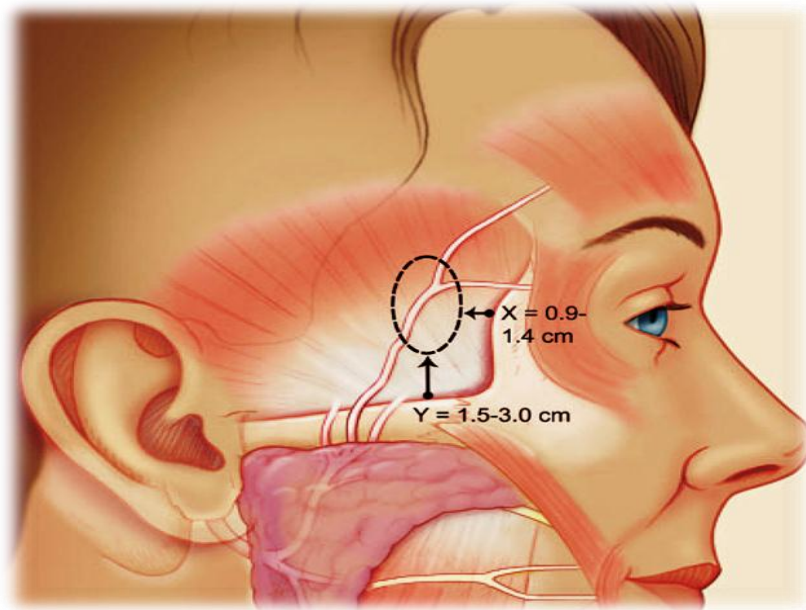
### 1.1.3. Liên quan với thần kinh

#### 3.1.3.1. Liên quan với nhánh trán thần kinh VII

Nhánh trán ĐM TDN đi rất gần với nhánh trán của thần kinh VII. Hiểu biết đầy đủ về mối liên quan này sẽ giúp các phẫu thuật viên tránh được nguy cơ làm tổn thương thần kinh khi phẫu tích vạt nhánh trán.

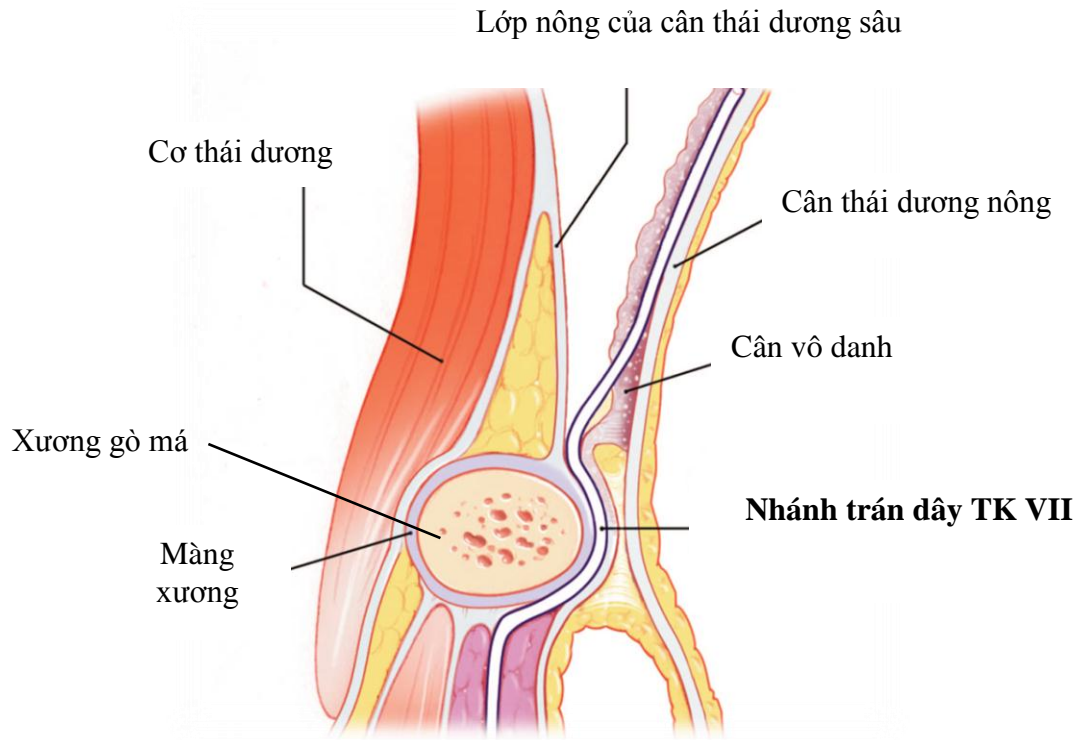
*Nhánh trán của dây TK VII:* là nhánh trên cùng của dây TK VII, chạy từ cực trên tuyến mang tai, lên trên và ra trước, bắt chéo cung gò má khoảng một khoát ngón tay sau mỏm gò má của xương trán. Nhánh trán TK VII thường nằm sâu ở mặt dưới của cân TDN trong một tổ chức mỡ dưới cân và tận cùng từ 2 đến 4 nhánh chi phối vận động cho cơ trán, cơ vòng mi.

Theo Agarwal [32], sau khi rời khỏi tuyến mang tai chạy bắt chéo trước cung gò má, nhánh trán TK VII đi trong lớp cân vô danh rồi chuyển tiếp vào mặt dưới cân thái dương nông ở vùng trán. Tọa độ điểm chuyển tiếp giữa 2 vùng cân này được đo đạc dựa trên 2 trục Ox, Oy; trong đó Ox là đường thẳng dọc đi qua vành sau bờ ngoài xương ổ mắt, Oy là đường thẳng ngang qua bờ trên cung gò má. Tọa độ này có giá trị TB là (0.9 - 1.4 cm; 1.5 - 3.0 cm).



**Hình 1.8.** Vị trí nhánh trán dây TK VII [32]

Theo Tayfur [25] đo được trên 26 tiêu bản thấy khoảng cách nhánh trán TK VII đến đường thẳng trên bờ ngoài ổ mắt trung bình là 12 mm. Nhánh trán dây TK VII luôn đi ở mặt dưới cân TDN và có vị trí ở thấp hơn so với nhánh trán ĐM TDN. Chính vì vậy không bao giờ thấy nhánh trán dây TK VII nằm cùng bó mạch TDN trong lớp cân nông. Tao Lei [22] ghi nhận 11/30 tiêu bản nhánh trán dây TK VII nằm dưới nhánh trán ĐM TDN 1 đoạn TB  $0.7 \pm 0.3$  cm ngay phía trên bờ ngoài hốc mắt. Trong quá trình phẫu tích, khi nâng toàn bộ vạt cân nông lên thì có thể thấy nhánh trán dây TK VII nằm ở mặt sâu sau cân.



**Hình 1.9.** Lớp giải phẫu liên qua nhánh trán TK VII [25]

Tại vị trí cung gò má nhánh trán TK VII nằm sâu dưới lớp SMAS trước màng xương và chạy ở mặt dưới cân vô danh. Trên cung gò má TK chạy trong cân vô danh và ở mặt dưới cân TDN.

#### **1.1.3.2. Liên quan với thần kinh tai - thái dương**

*Dây thần kinh tai - thái dương:* là nhánh của dây TK V, chạy qua cung gò má ngay phía sau bó mạch TDN theo hướng thẳng đứng lên trên, nằm rất nông ngay trên bề mặt của cân. TK này đi cùng và liên quan mật thiết với nhánh đỉnh ĐM TDN và sớm tỏa nhiều nhánh nhỏ cảm giác cho vùng thái dương. Theo Namking [33] dây tai thái dương có nhiều nhánh nối với nhánh trán TK VII, những nhánh nối này thường bắt chéo trước ĐM TDN chiếm 47%, bắt chéo sau ĐM là 19%, cả phía trước và sau ĐM có tỷ lệ 34%.

## 1.2. ỨNG DỤNG LÂM SÀNG

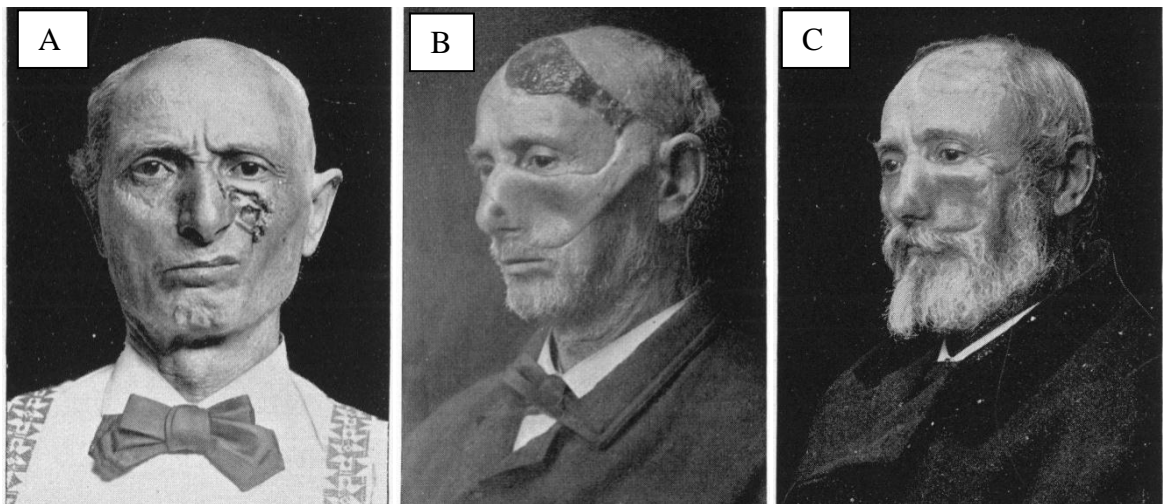
### 1.2.1. Nhánh trán

Dựa trên đặc điểm giải phẫu cấp máu của hệ mạch thái dương nông, có thể lấy vạt nhánh trán động mạch thái dương nông với chất liệu là da đầu mang tóc hay không mang tóc vùng trán, thái dương, sau tai, da - sụn vành tai và xương - cốt mạc vùng trán - đỉnh. Với mỗi chất liệu này, có thể sử dụng dưới các hình thức sau đây:

#### 1.2.1.1. Vạt cuống liền

##### \* *Vạt bán đảo, vạt đảo cuống trung tâm*

Năm 1893, Duham [34] lần đầu tiên mô tả vạt bán đảo da cân nhánh trán ĐM TDN tạo hình sau cắt khối ung thư biểu mô ở má, sùan mũi và một phần mi dưới bên trái với cuống da mang nhánh trán ĐM TDN có chiều rộng khoảng 2.5 cm. Vạt được cắt cuống sau 3 tuần.



**Hình 1.10.** Vạt bán đảo nhánh trán xuôi dòng cho khuyết vùng má [34]  
A: trước phẫu thuật, B: 3 tuần sau phẫu thuật, C: kết quả sau 5 tháng rưỡi.

5 năm sau, Monks cải tiến cuống vạt trán để tạo hình lại khuyết mi mắt dưới sau phẫu thuật cắt bỏ khối u ác tính bằng vạt đảo có cuống vạt nhánh trán.



Tuy vậy, năm 1917 thuật ngữ “vật đảo” mới chính thức ra đời bởi Esser khi tác giả mô tả phương pháp sử dụng vật cuống mạch máu. Toàn bộ da viền quanh vật được cắt rời khỏi vùng da xung quanh. Vật được nuôi bằng nguồn máu đi lên từ cuống ở phía dưới da và được chuyển đến nơi tổn thương qua một đường hầm dưới da. Phương pháp này khắc phục nhược điểm của vật bán đảo là phẫu thuật không phải trải qua 2 thì [35].



**Hình 1.11.** Mô tả các loại vật đảo vùng mặt theo Esser [35]

Từ đó đến nay, ngày càng có nhiều hình thức sử dụng vật trên lâm sàng nhằm đáp ứng yêu cầu tạo hình. Nhiều tác giả sử dụng vật da đầu không mang tóc nhánh trán cho các tổn thương vùng trán, quanh mắt, trong miệng...

Từ nguyên ủy nhánh trán chạy ra trước về vùng trán lại chia làm 3 nhánh tận. 3 nhánh này chưa được mô tả trên y văn về giải phẫu học. Tuy vậy, Ejiu Uchinuma đã mô tả và tạm gọi là nhánh trán trước, trán giữa, trán sau và áp dụng tạo hình vật nhánh trán trên lâm sàng cho những tổn thương vùng ổ mắt.

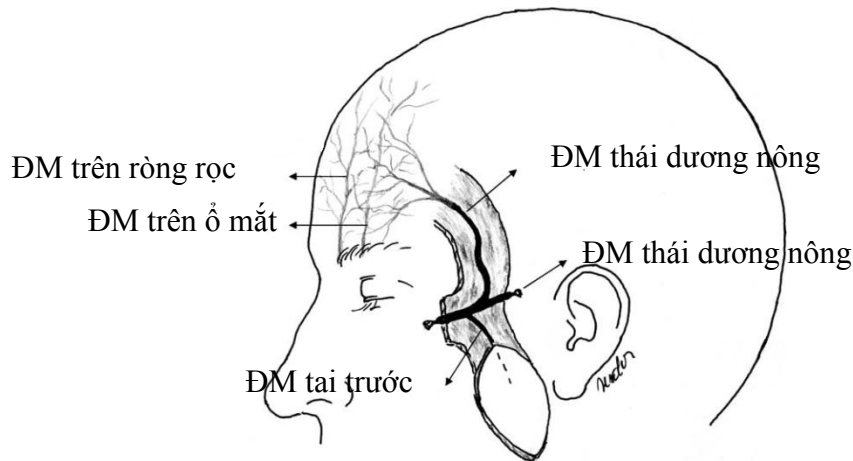
**\* Vạt đảo cuống ngoại vi (vạt đảo ngược dòng)**

Thiết kế vạt dựa trên trục mạch nhánh trán, thân vạt là da vùng trán thái dương, trước tai, tâm xoay vạt nằm ở vị trí chia nhánh tận của nhánh trán ĐM TDN. Máu hồi lưu ngược dòng nhờ có mạng nối dày đặc giữa các nhánh tận của ĐM trán với ĐM trên ổ mắt và ĐM trên rỗng rọc cùng bên với ĐM trán bên đối diện. Một số phẫu thuật viên sử dụng vạt da - sụn góc gờ luân hoặc da sau tai. Khi đó, nhánh sau của ĐM tai trên được lấy vào vạt. Ưu điểm của vạt là linh động trong thiết kế, tăng chiều dài cuống vạt giúp vạt có thể vươn xa hơn. Nhược điểm là phải hy sinh ĐM TDN.



**Hình 1.12.** Vạt da- sụn vành tai ngược dòng [36, 37]

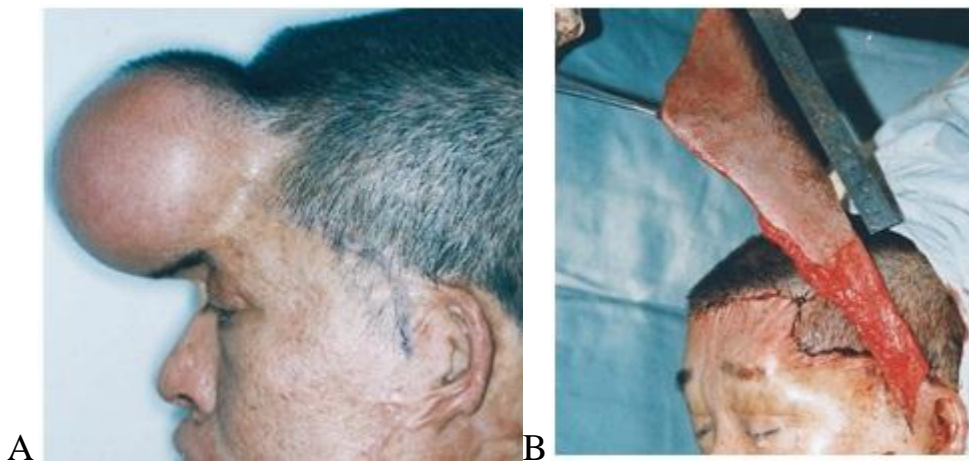
Năm 2006, [36, 37] báo cáo sử dụng vạt đảo sau tai ngược dòng cho các tổn khuyết mi trên mắt, gò má, trán cho 6 bệnh nhân. Các vạt được lấy ở vùng sau tai với diện tích từ 4 - 4.5 cm đến 6 - 8 cm (TB 4.7 - 6.6 cm). Sau khi được giải phóng, vạt được chuyển đến nơi tổn thương dựa trên cuống là nhánh trán ngược dòng (nhánh trán và thân chính động mạch thái dương nông được thắt bỏ). Cả 6 trường hợp đều ứ máu TM từ 2 - 4 ngày đầu sau mổ, tuy vậy chỉ một trong số 6 vạt đó bị bong thượng bì sau khi chuyển vạt. Theo tác giả, vạt rất thuận lợi cho những tổn khuyết ở tầng trên mặt do không sợ xoắn vặn cuống mạch, lại an toàn trong những trường hợp nghi ngờ nhánh trán bị tổn thương. Tuy vậy, vạt chỉ dùng cho những tổn khuyết vừa và nhỏ, cuống không đủ dài để vươn tới những tổn khuyết tầng dưới mặt.



**Hình 1.13.** Vạt sau tai cuống ngoại vi là động mạch nhánh trán [37]

#### 1.2.1.2. Vạt giãn 1 cuống

Năm 2000, Jincai Fan [38] báo cáo sử dụng vạt giãn nhánh trán động mạch thái dương nông để tạo hình cho 13 bệnh nhân với 16 tổn thương, trong đó có 4 tổn thương vùng trước trán, 2 tổn thương vùng mặt thái dương, 5 tổn thương vùng giữa mặt, 2 tổn thương tầng dưới mặt, 2 tổn thương vùng cổ và 1 tổn thương ở chi dưới. Có 5 vạt được sử dụng dưới dạng vạt đảo, 5 vạt tự do và 5 vạt tại chỗ. Các vạt này sau khi giãn đủ khối lượng, được thắt bỏ nhánh trán bên đối diện và các nhánh trên ổ mắt, trên ròng rọc để sống chỉ dựa trên động mạch trán cùng bên tổn thương. Các vạt có kích thước từ 3 x 4 cm đến 8 x 18 cm. Nơi cho vạt được đóng trực tiếp và giấu vào đường chân tóc.



**Hình 1.14.** Vạt nhánh trán giãn 1 cuống[38]

A: sau đặt túi giãn da; B: vạt giãn mang nhánh trán sau khi phẫu tích

### ***1.2.1.3. Vạt giãn nhánh trán 2 cuống***

Năm 2009 cũng chính Fan [39] báo cáo 6 trường hợp sử dụng vạt trán giãn 2 cuống 2 bên tạo hình sẹo di chứng bông tằm dưới mắt, gây hạn chế việc há mở miệng. Hệ thống túi giãn hình chữ nhật được bơm nhiều lần trong thời gian 8 tuần đạt đến thể tích 450ml. Diện tích vạt giãn thu được khá lớn khoảng 12 x 25 cm, sử dụng cả 2 cuống mạch nhánh trán ở 2 bên chuyển vạt xuống tạo hình toàn bộ đơn vị miệng, má cằm. Sau phẫu thuật BN được cải thiện về chức năng và thẩm mỹ. Vạt 2 cuống phù hợp với những tổn thương lớn ở cả 2 bên mắt, đảm bảo tăng độ an toàn cho vạt.

### ***1.2.1.4. Vạt phức hợp***

Ferri [40] sử dụng vạt cân xương nhánh trán trám ổ khuyết xương trán lộ xoang trán và ổ mũi, vạt gồm lớp cân nông ở trên và bản ngoài xương sọ bên dưới chuyển đến che phủ lỗ hồng xương sọ ở vùng trán. Vạt có chiều rộng từ 4 - 5 cm. Jacob [41] (2005) sử dụng vạt nhánh trán có mảnh ghép ở phía trong được lấy từ niêm mạc vòm miệng cứng kèm màng xương, mảnh ghép được cố định vào vạt da cân nhánh trán, ghép mặt màng xương vào mặt cân của vạt trán, còn mặt niêm mạc dùng làm vòm kết mạc mi mắt dưới, da vạt trán làm mi mắt dưới. Tuy nhiên sau tạo hình, vạt khá dày.



**Hình 1.15.** Vạt phức hợp cân xương bó mạch nhánh trán[41]

### ***1.2.1.5. Sử dụng như một vật tại chỗ***

Trong một số trường hợp, vị trí tổn thương ở ngay vùng trán, vật có thể được sử dụng đơn giản như một vật ngẫu nhiên nhưng khi tổn thương lớn, nên chú ý bảo tồn nhánh trán ở trong vật để tăng cường sức sống cho vật. Mori (2012) [42] sử dụng vật nhánh trán dưới dạng vật trượt che phủ một sẹo xấu sau khi ghép da vùng trán bên cho kết quả tốt. Onder Tan [43] và một số tác giả khác sử dụng vật dưới nhiều dạng khác như vật chuyên, vật xoay, vật dòn đẩy dựa trên ĐM trán, hay vật tại chỗ V – Y che phủ khuyết nhỏ vùng trán.

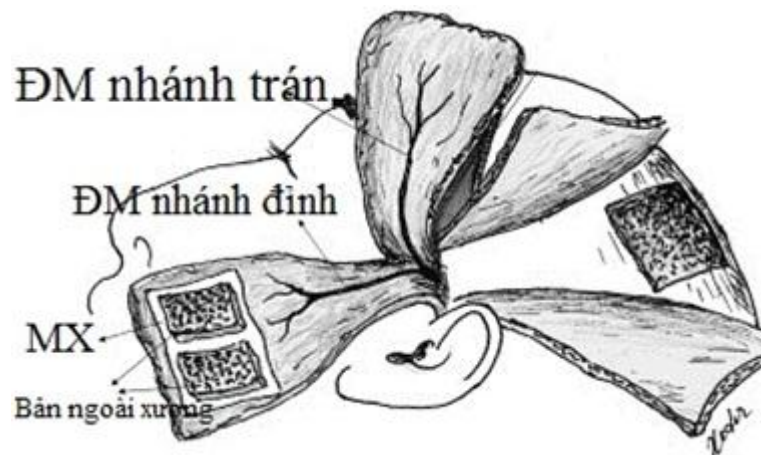


**Hình 1.16.** Vật trượt nhánh trán tạo hình che phủ diện ghép da [42]

A: sẹo xấu trước mổ; B: kết quả gần sau mổ dùng vật đẩy mang nhánh trán;  
C: kết quả xasau mổ dùng vật đẩy mang nhánh trán

### ***1.2.1.6. Kết hợp với các vật khác***

Năm 2006 Bilen [44] sử dụng vật đảo da cân nhánh trán kết hợp với vật cân xương nhánh đỉnh (2 bản ngoài xương sọ hình chữ nhật gập lại tạo hình thành dưới hốc mắt). Sau đó dùng vật da cân nhánh trán che phủ lên trên vật cân xương nhánh đỉnh tạo hình mi mắt dưới. Khi đó, vật tổ chức được nuôi dưỡng bởi nhánh trán được lấy cùng với vật tổ chức từ nhánh đỉnh tới dưới chỗ phân nhánh tận của động mạch thái dương nông tạo thành vật chùm động mạch thái dương nông. Vật chùm đáp ứng được nhu cầu đa dạng về mặt chất liệu cho một tổn thương mà chỉ cần một cuống mạch.



**Hình 1.17.** Vạt nhánh trán kết hợp với vạt cân xương nhánh đỉnh [44]

## 1.2.2. Nhánh đỉnh

### 1.2.2.1. Da đầu mang tóc

#### \* *Vạt lưỡng đỉnh*

Đây là vạt cuống kép, được lấy dưới dạng vạt da đầu mang tóc vùng đỉnh và thái dương hai bên dựa trên cuống vạt là da, tổ chức dưới da vùng thái dương và động mạch thái dương nông 2 bên. Vạt được sử dụng để tạo hình ria mép và râu cằm ở nam giới. Sau khi chuyển vạt tới nơi nhận, vạt sẽ được cắt một cuống nuôi vào tuần thứ ba. Cuống mạch còn lại sẽ được cắt sau đó hai tuần. Kỹ thuật này được Dufourmentel mô tả từ rất lâu. Một số phẫu thuật viên cải tiến kỹ thuật cắt cả 2 cuống sau 4 tuần. Sau này, nhiều tác giả đã kết hợp với kỹ thuật giãn da đầu đem lại nhiều lợi ích hơn so với vạt kinh điển: kích thước vạt da đầu rất lớn, việc bóc tách cuống mạch đơn giản hơn so với kỹ thuật kinh điển, phạm vi tạo hình của vạt có thể với tới vùng cổ cằm, nơi cho vạt lại có thể đóng trực tiếp và không ảnh hưởng đến thẩm mỹ.

Năm 2001, Jennifer C. Kim [45] sử dụng vạt da cân thái dương đỉnh dựa trên nhánh đỉnh động mạch thái dương nông tạo hình cho 6 bệnh nhân nam bị tổn thương da đầu mang tóc, ria mép...do các nguyên nhân chấn thương, bỏng và sau cắt bỏ khối u. Trong đó, 2 bệnh nhân khuyết toàn bộ ria mép được tạo hình bằng vạt bán đảo với cuống 2 bên. Cuống vạt được cắt sau 4 tuần. Vạt được

sử dụng dưới dạng vạt V - Y có cuống mạch TDN che phủ khuyết da đầu, lộ xương đỉnh trong 3 trường hợp. Trong 3 trường hợp này, với kích thước tổn thương khá lớn 6 x 8 cm đến 7 x 9 cm, chỉ một trường hợp có giãn da chuẩn bị trước nơi cho vạt được đóng trực tiếp, hai trường hợp còn lại phải ghép da nơi cho vạt. Trường hợp còn lại, chỉ khuyết 1 bên ria mép, tác giả sử dụng vạt dưới dạng bán vạt đảo cuống mạch nhánh đỉnh ĐM TDN một bên.



**Hình 1.18.** Sử dụng vạt lưỡng đỉnh tạo hình ria mép[45]

Một trong những tổn thương nữa mà phẫu thuật tạo hình có thể gặp là khuyết sọ do bỏng điện. Đây là tổn thương khá hiếm gặp nhưng rất nặng nề vì thông thường, ngoài việc tổn thương da đầu và các nang tóc, bỏng còn lan rộng, sâu xuống xương sọ và màng cứng. Hơn nữa, những tổn thương này hầu như không thể điều trị bảo tồn. Tình trạng thoát vị não, lại không có màng cứng che phủ, nếu không được chăm sóc tốt, tổn thương dễ trở thành vết thương hở nhiễm trùng và nguy cơ viêm màng não là khó tránh khỏi. Để điều trị những tổn thương này, cần một loại chất liệu đủ rộng, được cấp máu thật tốt đảm bảo đủ diện tích che phủ và chống nhiễm trùng. Ngoài ra, trong điều kiện thuận lợi, phẫu thuật che phủ được tiến hành đồng thời với phẫu thuật tạo hình xương sọ bằng chất liệu tổng hợp hoặc xương ghép tự thân, vạt còn có vai trò che phủ lên chất liệu thay thế xương sọ. Trong những năm qua, cùng

với sự phát triển của kỹ thuật vi phẫu, nhiều vật tự do được sử dụng cho tổn thương này. Tuy vậy, vật vi phẫu yêu cầu phải có trang thiết bị, bác sỹ có kỹ năng vi phẫu và điều kiện tiên quyết là toàn trạng bệnh nhân phải thật tốt để trải qua cuộc phẫu thuật kéo dài. Vật tại chỗ khắc phục đáng kể những nhược điểm này. Năm 2009 Kendall Roehl[46] sử dụng vật da đầu dựa trên nhánh đỉnh ĐM TDN 2 bên trượt ra sau che phủ tổn khuyết xương sọ và màng cứng ở bệnh nhân bỏng điện. Kết quả phẫu thuật cho thấy vật nhánh đỉnh ĐM TDN với cuống mạch 2 bên có sức sống rất tốt, đủ rộng để che phủ tổn thương toàn bộ vùng chẩm.

Năm 2010 Emily B. Ridgway[47] tổng kết các phương pháp tạo hình cho những tổn thương da mang tóc vùng mặt bao gồm tổn thương cung mày, tóc mai, ria mép, râu cằm. Có 2 bệnh nhân tổn thương cung mày và 1 bệnh nhân tổn thương vùng ria mép được tạo hình bằng vật ĐM TDN 2 cuống. Cuống vật cũng được cắt sau 4 tuần.

**\* *Vật đảo xuôi dòng***

Là vật da dựa hoàn toàn trên đầu trung tâm của ĐM TDN, không còn da và tổ chức dưới da trong thành phần của cuống vật. Với cấu trúc là một vật đảo, vật nhánh đỉnh có ưu điểm rõ rệt so với vật Defuormentel: phẫu thuật một thì không phải cắt cuống vật, khả năng di chuyển vật tốt hơn, linh động hơn do cuống vật được luồn qua một đường hầm dưới da.

Nikhil Panse[48] và một số tác giả đã báo cáo sử dụng vật này cho tạo hình cung mày và ria mép với kết quả rất tốt. Không có hoại tử vật và tóc mọc tốt sau khi vật được chuyển đến nơi mới.

**\* *Vật đảo xuôi dòng nhánh đỉnh mở rộng***

Cơ sở giải phẫu là nhánh đỉnh phân làm các nhánh tận nối tiếp với nhánh trán, nhánh chẩm, nhánh sau tai cùng bên và với nhánh đỉnh bên đối diện.



Vạt từ ĐM TDN mở rộng sử dụng mạng mạch TDN và sau tai được thể kế dưới dạng vạt thái dương - sau tai được Washio sử dụng lần đầu tiên cho tái tạo khuyết phần mềm vùng mũi.

Khuyết phần mềm trán được tạo hình bằng vạt thái dương mở rộng sử dụng mạng mạch thái dương kết hợp với ĐM cằm dưới dạng vạt thái dương-đỉnh- cằm được mô tả lần đầu tiên bởi Jury [49].

Năm 2002 Akiyoshi Kajikawa [7] và cộng sự sử dụng vạt thái dương mở rộng nhờ mạng nối với động mạch cằm cùng bên để tạo hình cung mày 2 bên. Tác giả sử dụng vạt dưới dạng vạt đảo cân thái dương - cằm kích thước 5 \* 21 cm mang 2 đảo da đầu mang tóc tiếp nối nhau trên cùng một cuống mạch. Kết quả cho thấy đầu xa vạt vẫn sống tốt ngay cả khi khoảng cách từ tâm xoay tới điểm xa nhất của vạt là 21 cm. Điều này chứng tỏ sức sống tuyệt vời của vạt.

Các tác giả đều thấy rằng những vòng nối này là đáng tin cậy trong việc mở rộng giới hạn cấp máu của vạt cũng như làm tăng độ dài cuống mạch khi cần vạt vươn tới nơi tổn thương xa.



**Hình 1.19.** Tạo hình cung mày 2 bên bằng vạt thái dương đỉnh mở rộng[7]

A: tổn thương; B: thiết kế trước mổ; C: vạt sau phẫu tích;  
D, E: chuyển vạt đến nơi nhận; F, G: kết quả sau phẫu thuật

**\* *Vạt giãn***

Gabilondo Zubizarreta [50] năm 1998 đã sử dụng vạt giãn vùng đỉnh 2 cuống để tạo hình ria mép và râu cằm cho 3 bệnh nhân nam bị bỏng tầng dưới mặt. Đường mở để đặt túi là đường chân tóc vùng giữa trán. Túi được đặt dưới cân galea vùng đỉnh. Nhánh đỉnh ĐM TDN 2 bên được bảo tồn và đi vào vùng da giãn. Sau 8 - 10 tuần bơm giãn tới thể tích từ 1300 cc đến 1600 cc, túi giãn được tháo bỏ. Một vạt 2 cuống như vạt Defourmentel được quay xuống để tạo hình ria mép và râu cằm. Cuống được cắt sau 3 - 4 tuần.

**\* *Vạt được chuẩn bị***

Trong cuốn sách về các vạt tại chỗ và lân cận trong tạo hình vùng mặt xuất bản năm 2008, Baker [51] đã chứng minh rằng vạt da nhánh đỉnh là phương pháp hữu hiệu trong tạo hình khuyết phần mềm môi trên và môi dưới - cằm. Tác giả mô tả trường hợp sử dụng vạt da thái dương đỉnh để tạo hình môi trong trường hợp khuyết da môi trên và sử dụng vạt như là một vạt trì hoãn để tạo hình khuyết toàn bộ chiều dày môi trên và môi dưới. Phẫu thuật trải qua 2 thì: thì đầu vạt được lật lên và ghép da dày ở mặt dưới, thì 2 vạt được chuyển đến để tạo hình, mặt da ghép được quay vào trong để tạo niêm mạc miệng và môi đỏ, mặt da vạt thay thế phần mang ria mép và râu cằm.

**1.2.2.2. *Sụn và da sau tai***

**\* *Vạt bán đảo nhánh đỉnh ngược dòng***

Năm 2003, C. M. Morrison [52] báo cáo kết quả sử dụng kỹ thuật Washio để tạo hình khuyết phần mềm ở đầu cánh mũi cho 12 bệnh nhân từ 1984 đến 2002. Thực chất đây là vạt sụn và da sau tai dựa trên cuống nuôi là ĐM TDN ngược dòng, được sử dụng dưới dạng vạt bán đảo. 3 tuần sau khi sụn và da sau tai được chuyển đến tạo hình khuyết ở đầu và cánh mũi, cuống vạt được trả lại vị trí cũ. Theo tác giả, hầu hết các bệnh nhân đạt kết quả rất tốt, ngoại trừ 1 trường hợp bị áp xe ở đường khâu, 1 trường hợp bị

mất tóc ở vị trí cuống vạt và 1 trường hợp có biến chứng huyết khối động mạch. Kỹ thuật này được thực hiện lần đầu tiên bởi Washio, sau đó được phổ biến bởi Maillard và Montandon. Kỹ thuật này khá hữu ích trong việc tái tạo những khuyết da và sụn đầu và cánh mũi nhưng không được nhiều phẫu thuật viên ứng dụng, có lẽ do vạt được sử dụng dưới dạng bán đảo, phải cắt cuống thì 2 và do đó, trong thời gian này bệnh nhân bị hạn chế trong sinh hoạt và giao tiếp.

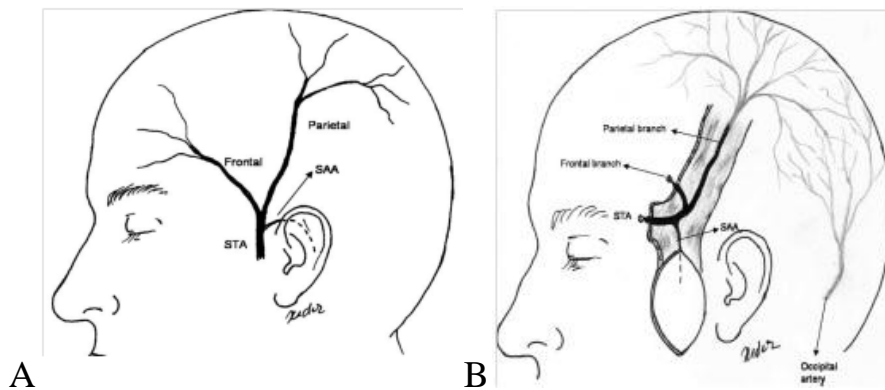


**Hình 1.20.** Vạt bán đảo sau tai ngược dòng[52]

A: tổn khuyết; B: thiết kế và phẫu tích vạt; C: chuyển vạt đến nơi nhận;  
D: kết quả sau mổ

**\* Vạt đảo nhánh đỉnh ngược dòng**

Năm 2007, Hidir Kilinc [36] cũng báo cáo sử dụng vạt đảo sau tai cho 14 trường hợp có tổn khuyết tương tự nhưng cuống mạch không chỉ là ĐM TDN nhánh đỉnh mà có thể là nhánh trán hoặc thân chính của ĐM TDN. Sự thành công của các phương pháp phẫu thuật này mở ra nhiều sự lựa chọn hơn cho các phẫu thuật viên khi sử dụng vạt da sau tai trong tạo hình tầng trên và tầng giữa mặt



**Hình 1.21.** Mô hình vật sau tai ngược dòng nhánh đỉnh[36]

A: mô hình hệ mạch thái dương nông;

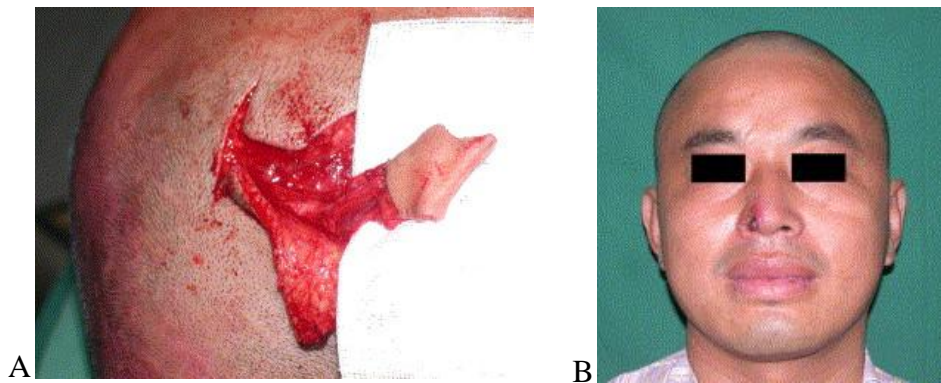
B: vật sau tai dựa trên nhánh đỉnh ngược dòng

**\* *Vật tự do xuôi dòng***

Theo báo cáo của Shengli Li[53] năm 2006, kỹ thuật vi phẫu cho phép chuyển thành công 1 thì vật da - sụn vành tai. Mặc dù vật da - sụn vành tai với ĐM TDN tự do cho kết quả tốt trong tạo hình mũi nhưng vật sử dụng dưới dạng tự do xuôi dòng luôn bị cuống ngắn, không tới được nơi ĐM và TM mặt đủ lớn để nối vi phẫu, do đó cần phải ghép đoạn giữa mạch TDN với mạch nơi nhận. Vì vậy, luôn tạo thêm đường sọ ở nơi cho đoạn TM ghép ở vùng khác của cơ thể và thời gian mổ bị kéo dài hơn.

**\* *Vật tự do ngược dòng***

Khắc phục nhược điểm của vật tự do xuôi dòng, Shengli Li đã sử dụng da- sụn vành tai dựa trên mạch nhánh đỉnh ngược dòng. Khi đó, cuống mạch dài hơn, có thể vươn tới đoạn thấp hơn của ĐM mặt và do đó, không cần ghép đoạn mạch. Kỹ thuật này được tiến hành trên 4 bệnh nhân bị khuyết cánh mũi sau chấn thương. Kích thước tổn thương từ 2 x 2.5 cm đến 2.5 x 4 cm. Trong 3 trường hợp, ĐM và TM nhánh đỉnh ngược dòng được nối với mạch nhận là ĐM và TM mặt ở rãnh mũi má. Chỉ có 1 trường hợp không tìm được TM phù hợp ở vùng rãnh mũi má, tác giả đã lấy thêm đoạn nhánh đỉnh ĐM TDN để ghép giữa TM cuống vật và TM mặt ở đoạn thấp hơn.



**Hình 1.22.** Vạt da - sụn vành tai ngược dòng nhánh đỉnh[53]

A: vạt da sụn vành tai dựa trên nhánh đỉnh ngược dòng

B: tổn thương trước phẫu thuật

### **1.2.2.3. Cân thái dương nông**

#### **\* Vạt cân đơn thuần cuống liền**

Mới đầu được Brent và Bird dùng để bọc khung sụn trong tạo hình vành tai trước khi ghép da. Cho đến nay, vạt ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong phẫu thuật tạo hình cho các mục đích khác nhau: 1) tạo hình trong mắt một phần hay toàn bộ vành tai, 2) sử dụng làm chất liệu độn trong những trường hợp lẹp nửa mặt, 3) tạo hình mi trên hay mi dưới, 4) lót độn trong tạo hình cùng đồ mắt, 5) che phủ các tổn thương nền sọ vùng thái dương, 6) phủ lên bề mặt gân xương để làm nền ghép da [2-5].

Năm 2003, Raphael Lopez [54] sử dụng vạt cân da thái dương để tạo hình cho 15 bệnh nhân. Trong đó, chủ yếu là khuyết trong miệng, khi đó vạt cân da thay thế niêm mạc miệng. Cuống vạt đủ dài để vạt che phủ niêm mạc thành bên của miệng và toàn bộ vùng hàm trên. Kết quả cho thấy vạt là lựa chọn tốt cho tạo hình cắt bỏ xương hàm trên một bên và không phù hợp với tổn thương ở phần trước của sàn miệng. Trong số 15 bệnh nhân, tác giả ghi nhận có 1 bệnh nhân bị hoại tử vạt và 2 bệnh nhân được sử dụng vạt có thần kinh tai thái dương bị rối loạn cảm giác tại vạt. Bệnh nhân cảm thấy bỏng rát khi ăn và uống nước nóng. Biểu chứng này được khắc phục bằng cách cắt bỏ thần kinh tai thái dương dưới gây tê tại chỗ.

John Y. S. Kim 2010 [55] báo cáo kết quả sử dụng tạo hình khuyết gò má- ổ mắt bằng cân TDN.



**Hình 1.23.** Tạo hình gò má- ổ mắt bằng cân thái dương nông [55]  
 A: tổn thương trước mổ; B: vạt cân thái dương nông được phẫu tích;  
 C: vạt được đưa đến nơi nhận; D: kết quả sau mổ  
 (A,B,C,D được tính từ trên xuống dưới, từ trái sang phải)

**\* Kết hợp với vạt khác dưới dạng vạt chùm**

Onder Tan (2007) [43] đã sử dụng vạt cân TDN và da vùng trán như một vạt chùm để tạo hình cho bệnh nhân bị hoại tử ½ dưới vành tai do chấn thương. Khi đó, vạt da nhánh trán để tạo hình mặt trước vành tai. Vạt cân TDN tạo hình mặt sau, bề mặt cân được phủ bằng mảnh da ghép dày toàn bộ.



**Hình 1.24.** Sử dụng vạt cân và da vùng trán dưới dạng vạt chùm [43]

A: tổn thương và thiết kế trước mổ; B: vạt chùm cân thái dương nông và da trán được phẫu tích; C: vạt được đưa đến nơi nhận; D: kết quả sau mổ

(A,B,C,D được tính từ trái sang phải, từ trên xuống dưới)

Sau cắt bỏ khối u xương hàm trên bao giờ cũng đòi hỏi chất liệu tạo hình có khối lượng đủ lớn, mềm mại để bù đắp khuyết về thể tích và tạo lại đường viền cho khuôn mặt. Ứng dụng cơ sở giải phẫu là vùng thái dương có thể lấy vạt dưới dạng đơn thuần một chất liệu hay kết hợp nhiều chất liệu khác nhau dựa trên các nhánh từ cùng hệ mạch thái dương, Dushyant Jaiswal [8] đã đưa ra phương pháp sử dụng vạt chùm bao gồm da vùng trán và cân thái dương cho trường hợp này. Kỹ thuật này tránh được cuộc phẫu thuật vi phẫu chuyển vạt từ xa.



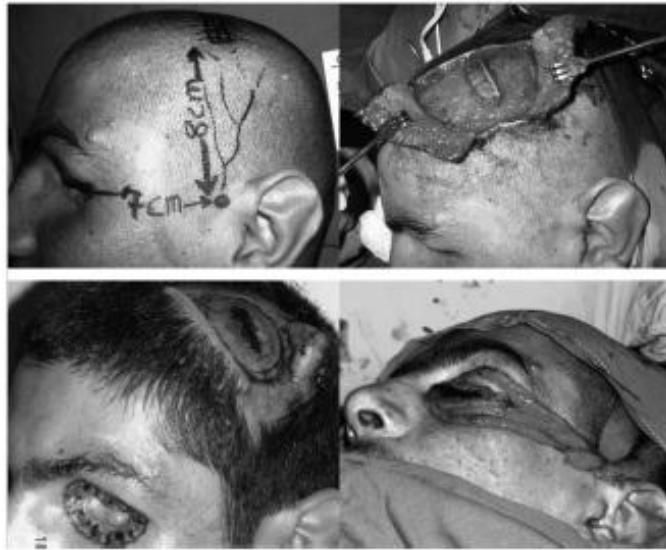
**Hình 1.25.** Vạt chòm cân thái dương nông và da trán [8]

A: thiết kế trước mổ; B: tổn thương; C: vạt chòm cân thái dương nông và da trán sau phẫu tích; D: vạt được chuyển đến nơi nhận; E: kết quả sau mổ  
(A,B,C,D,E được tính từ trái sang phải, từ trên xuống dưới)

**\* *Vạt được chuẩn bị trước***

Muzaffer Altindas [10] đã từng sử dụng vạt cân thái dương để tạo hình cho 50 bệnh nhân bị co túi cùng kết mạc sau khi khoét bỏ nhãn cầu với kết quả tốt. Tuy nhiên, vạt này không phù hợp cho những trường hợp khoét bỏ nhãn cầu kết hợp với mất toàn bộ mi mắt. Năm 2010, tác giả báo cáo cải tiến kỹ thuật phẫu thuật 2 thì sử dụng vạt cân được sử dụng trước cho những tổn thương trên. Trong phẫu thuật này, giai đoạn đầu cân thái dương được chuẩn bị trước bằng ghép da dày toàn bộ lên bề mặt của cân thái dương để tạo hình mi mắt, mô mềm quanh ổ mắt và giữ lại một dải da đầu mang tóc khoảng 5cm x 3mm ở giữa vạt cân để tạo hình mi mắt. Kỹ thuật này được sử dụng cho 6 trường hợp, trong đó, 5 trường hợp thành công và 1 trường hợp thất bại, tác giả đã dùng vạt cân bên đối diện dưới dạng vạt tự do để tạo hình lại. Đây là phương pháp mới lần đầu tiên được sử dụng cho tổn thương khuyết nhãn cầu và tổ chức quanh hốc mắt. Phương pháp này có thể tạo hình được túi kết mạc, mi trên, mi dưới, da quanh ổ mắt. Ngoài ra còn tạo được bờ mi trên và mi dưới gần giống tự nhiên với lông mi được tạo thành từ dải da đầu mang tóc nằm ở trung tâm của vạt cân.

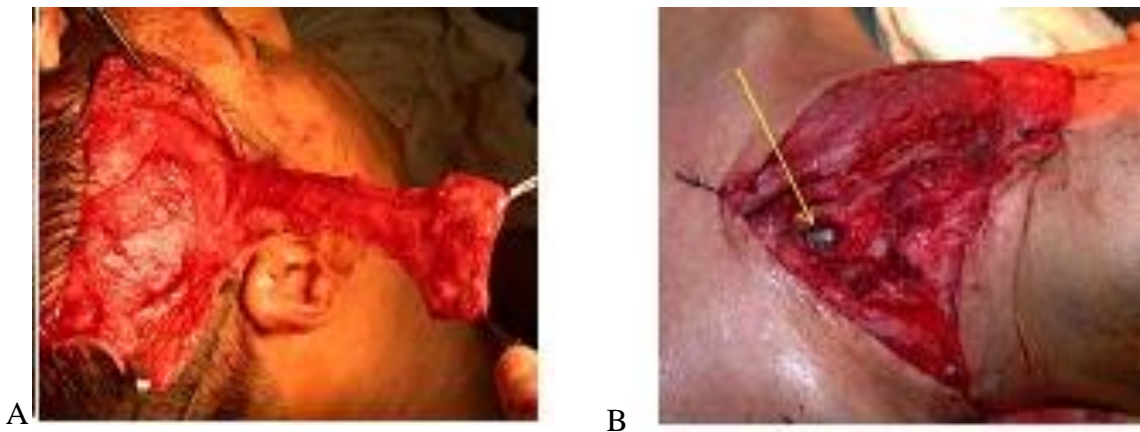




**Hình 1.26.** Tạo hình ổ mắt bằng vạt cân thái dương nông [10]

A: thiết kế trước mổ; B: phẫu tích vạt cân thái dương nông với đảo da đầu mang tóc ở giữa vạt; C: giải phóng tổn thương; D: đưa vạt đến nơi tạo hình  
(A,B,C,D được đánh từ trái sang phải, từ trên xuống dưới)

Cenk Demirdover (2011) [56] cũng sử dụng cân TDN để tạo hình cùng đồ mắt sau khoét bỏ nhãn cầu và tổ chức quanh hốc mắt do ung thư. Nhưng da ghép được sử dụng phủ lên cân trong cùng một thì phẫu thuật. Cũng trong nghiên cứu này Cenk Demirdover đưa ra phương pháp tạo hình mới cho bệnh nhân bị hoại tử phần trung tâm của thanh quản do chấn thương. Sau thất bại của phẫu thuật chuyển vạt tại chỗ, bệnh nhân này còn khuyết 2 x 2 cm vùng trung tâm thanh quản. Tổn khuyết này làm cho bệnh nhân khó nói, khó thở và khô khè. Cenk Demirdover và cộng sự đã lựa chọn vạt cân TDN được chuẩn bị trước bằng ghép một mảnh sụn sườn vào giữa vạt cân TDN để thay thế sụn thanh quản. Sau 2 tuần, vạt cân TDN mang theo mảnh sụn sườn được chuyển đến nơi tổn thương dưới dạng vạt tự do. Cuống vạt được nối với ĐM và TM giáp trên. BN ổn định và ra viện sau đó 1 tuần. Sau 7 năm BN được khám lại và không còn khó nói hay khó thở.

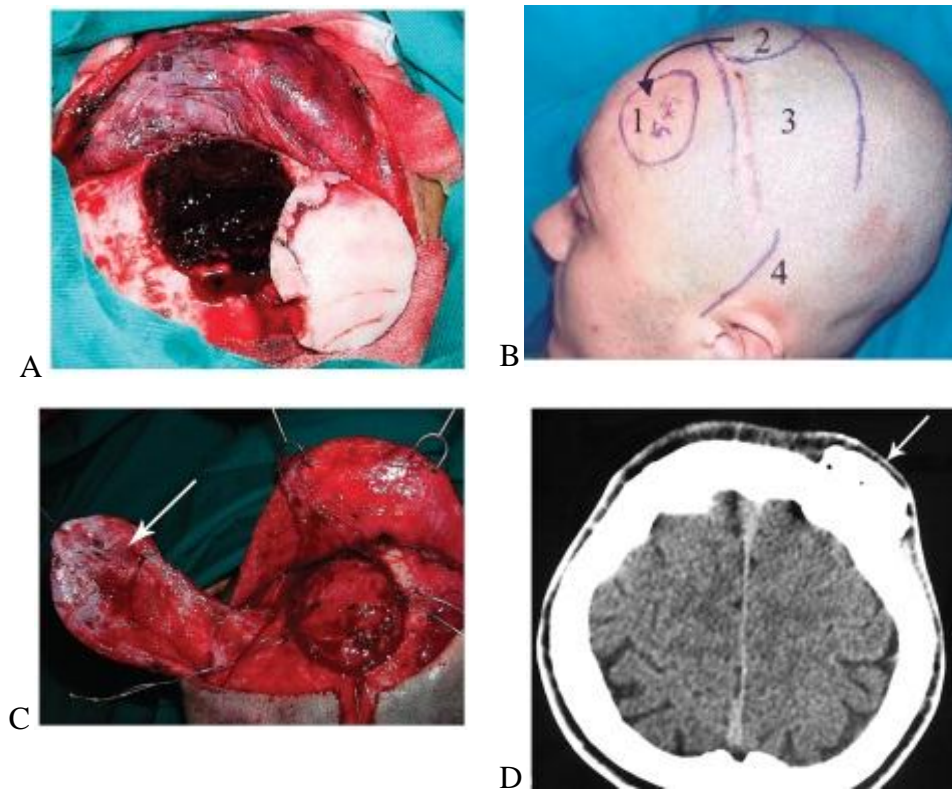


**Hình 1.27.** Vạt cân thái dương nông tự do để tạo hình thanh quản [56]

A: vạt cân thái dương nông sau phẫu tích

B: lỗ thủng thanh quản cân trám bịt bằng vạt

Năm 2003, Ömer R. Özerdem [57] báo cáo một số ca lâm sàng sử dụng cân thái dương đỉnh có chuẩn bị trước. Trong đó có 1 trường hợp BN bị chấn thương sọ não tụ máu ngoài màng cứng vùng trán đỉnh. BN được phẫu thuật lấy máu tụ. Mảnh xương trán được lấy ra khỏi vị trí khỏi máu tụ rồi đặt vào giữa cân thái dương đỉnh và màng xương ở vùng lân cận. ĐM TDN được bảo tồn. Sau 3 tháng, vạt cân thái dương đỉnh dựa trên nhánh đỉnh ĐM TDN mang mảnh xương trán được phẫu tích và chuyển về vị trí cũ. Ở tuần thứ 7 sau khi được chuyển về vị trí cũ cùng với vạt cân thái dương đỉnh, mảnh xương sống tốt và liền xương hoàn toàn. Như vậy, bằng cách này, có thể dùng vạt cân thái dương hoặc vạt da vùng trán, đỉnh như một vạt mang để chuyển ghép thêm các thành phần khác tùy theo mục đích tạo hình.



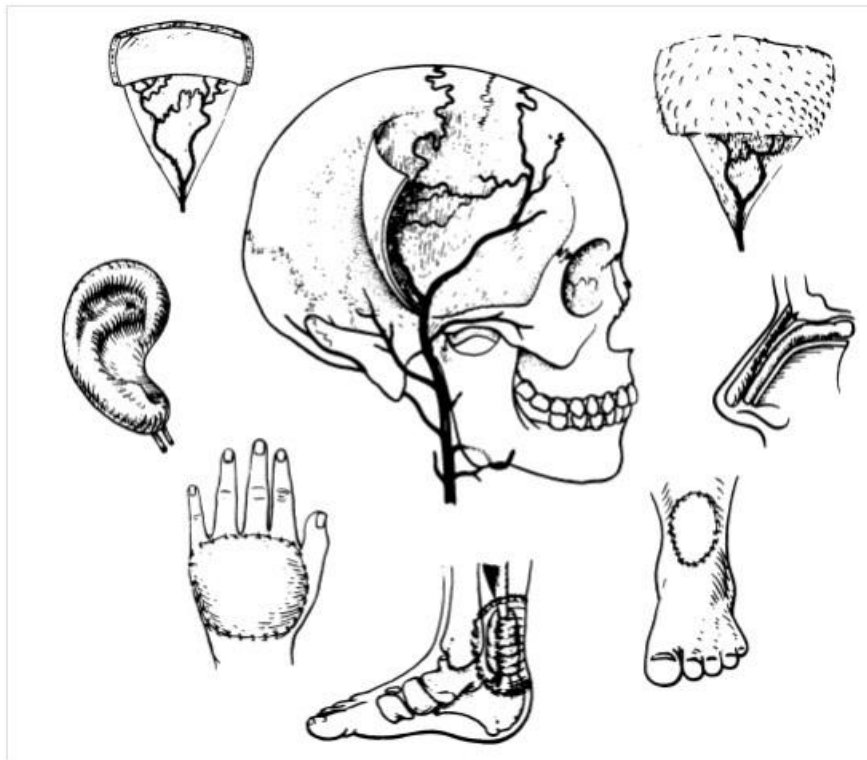
**Hình 1.28.** Vạt được chuẩn bị với mảnh xương ghép giữa lớp cên [57]  
 A: mở cửa sổ xương vùng trán giải ép, B: mảnh xương trán ở vị trí mới và thiết kế trước khi chuyển vạt; C: vạt thái dương đỉnh mang mảnh xương trán;  
 D: hình ảnh cắt lớp vi tính sau chuyển vạt xương về vị trí cũ

**\* Vạt sử dụng cùng với chất liệu nhân tạo**

Ismail Sahin [58] năm 2012 báo cáo ca lâm sàng tạo hình cho BN bị chấn thương làm mất toàn bộ phần mềm quanh ổ mắt bằng vạt cên thái dương nông và tấm lưới polyethylene. Tấm lưới này có vai trò thay thế sụn và vách cên ổ mắt. Cên thái dương nông phủ lên trên chất liệu và được ghép da dày toàn bộ lên bề mặt cên tạo hình da mi trên và mi dưới. Kết quả phẫu thuật tốt, không có biến chứng, cho thấy vạt cên TDN được cấp máu dồi dào, có thể che phủ chất liệu nhân tạo.

**\* Vạt tự do**

Vạt tự do được sử dụng trong những trường hợp tổn thương chi thể. Các vạt này khi chuyển đến những nơi tổn thương được nuôi dưỡng nghèo nàn để tạo ra một nền nhận được cấp máu tốt, tạo điều kiện cho ghép da. Đôi khi vạt được sử dụng để bao phủ các gân bàn tay và gân Achille như là một chất liệu chống dính, tạo sự trơn trượt cho gân khi đi qua các tổ chức lân cận. Trong những trường hợp này, vạt có thể được sử dụng toàn bộ hoặc chia nhỏ thành nhiều đơn vị dựa theo sự phân chia các nhánh của nhánh đỉnh và nhánh trán [19].



**Hình 1.29.** Các ứng dụng của vạt cân thái dương nông tự do[19]

**1.2.2.4. Vạt cơ thái dương**

Trong khi vạt cân TDN mỏng, mềm, dai, phù hợp cho những tổn khuyết nhỏ thì cơ thái dương là chất liệu độn cho những tổn thương khuyết khối lượng phần mềm lớn hơn, đặc biệt là để trám bít vào các hốc, xoang của vùng đầu mặt.

Lê Văn Sơn [5] thấy rằng vật cơ thái dương phù hợp để tạo hình độn trong các trường hợp teo lép vùng mặt và các khuyết tổ chức sau cắt bỏ xương hàm trên.

Một số tác giả khác cũng cho rằng vật cơ thái dương là chất liệu lý tưởng để tạo hình vòm miệng sau cắt xương hàm trên toàn bộ. Cuồng cơ bám vào mỏm vẹt xương hàm dưới rất gần với tổn thương vì thế, vật cơ có thể vươn tới đường giữa. Tổn thương khuyết vòm miệng 2 bên có thể được tạo hình bởi cơ thái dương 2 bên. Hai cơ này sẽ nối với nhau ở đường giữa. Bề mặt cơ sẽ tự biểu mô hóa sau vài tuần. Theo các tác giả, trong những trường hợp này, vật cân không đủ khối lượng để tạo hình độn do đó việc sử dụng vật cơ là cần thiết.

Abd - Al - Aziz Hanafy [59] cũng thấy rằng với kích thước TB là 8.45 cm x 10.5 cm, cơ thái dương khá phù hợp cho những tổn khuyết có kích thước vừa ở tầng giữa mặt. Tuy vậy, với những tổn khuyết có kích thước lớn hơn tác giả sử dụng vật cơ kết hợp với vật da vùng trán.

Một số tác giả sử dụng vật cơ để tạo hình ổ mắt khuyết nhãn cầu. Khi đó, vật cơ được chuyển tới ổ mắt qua cửa sổ ở thành ngoài xương ổ mắt. Ổ mắt được trám bằng vật cơ và bề mặt vật được phủ bằng da ghép hoặc đóng trực tiếp nếu còn đủ da mi.

Trong một số trường hợp, sử dụng riêng cơ thái dương thì cuồng vật sẽ rất ngắn, làm hạn chế khả năng xoay và vươn xa của vật. Do đó, vật được các phẫu thuật viên lấy cùng với cân TDN cùng với động mạch nuôi cân làm cuồng mạch. Thực tế, đây vật cơ ngược dòng được cấp máu từ nhánh mạch xuyên từ cân vào nuôi cơ.

Tuy nhiên, sau khi lấy bỏ cơ thái dương có thể để lại khoảng lõm rõ rệt ở hố thái dương. Biến chứng này có thể khắc phục được bằng các chất liệu độn nhân tạo hoặc chất làm đầy tự thân như ghép mỡ tế bào hoặc trung bì mỡ...



**Hình 1.30.** Tạo ổ mắt bằng vật cơ thái dương nhánh đỉnh ngược dòng [59]

#### ***1.2.2.5. Vạt xương sọ - cốt mạc***

Dựa trên một nghiên cứu giải phẫu cấp máu của xương sọ trên xác, Gorge M. Psillakis đã thực hiện kỹ thuật chuyển vạt bản ngoài xương sọ có cuống mạch nuôi để ghép trong các trường hợp khuyết xương gò má, xương hàm dưới do chấn thương, dị tật bẩm sinh... Bản ngoài xương sọ được cấp

máu từ những nhánh xuyên nhỏ từ lớp màng xương nằm ngay phía trên nó. Lớp màng xương này lại tiếp nối với lớp cân khác nằm trên cân mà Birmingham gọi là cân vô danh. Vì có một mạng mạch nối phong phú từ các nhánh của ĐM TDN với các nhánh xuyên của ĐM thái dương sâu, bản ngoài xương sọ có thể được lấy dựa trên cuống chứa cân thái dương, cân vô danh và màng xương. Với đặc điểm giải phẫu này, có thể tạo vạt cân xương dựa trên động mạch thái dương nông để tạo hình các khuyết xương vùng mặt. Ưu điểm của vạt là cuống dài, ít nguy cơ bị tiêu, vạt phù hợp để thay thế tổn thương một phần xương mũi, gò má, hàm trên, hàm dưới và vòm miệng.

## CHƯƠNG 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

##### 2.1.1. Nghiên cứu giải phẫu

Tiến hành nghiên cứu giải phẫu trên 45 mẫu tiêu bản xác người Việt trưởng thành. Mỗi tiêu bản là nửa đầu được bảo quản bằng formol tại bộ môn Giải phẫu trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch thành phố Hồ Chí Minh. Phẫu tích được thực hiện qua 4 đợt từ năm 2011 đến năm 2014.

Tất cả các tiêu bản không có vết tích bệnh lý hoặc thương tích tại vùng nghiên cứu.

##### 2.1.2. Nghiên cứu lâm sàng

Từ tháng 5 năm 2006 đến tháng 5 năm 2016, tại khoa Phẫu thuật tạo hình bệnh viện đa khoa Xanh Pôn Hà Nội, chúng tôi đã phẫu thuật cho 47 bệnh nhân có khuyết phần mềm vùng đầu - mặt, có sử dụng các chất liệu tạo hình dựa trên các nhánh tận của ĐM TDN.

##### *2.1.2.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân*

Các bệnh nhân:

- Khuyết phần mềm do bỏng, chấn thương hoặc sau cắt bỏ khối u, tổ chức loét hoại tử sau xạ trị...vùng đầu mặt cổ.

- Sẹo bệnh lí làm giảm hay mất chức năng các cơ quan vùng đầu mặt cổ gây khó khăn trong sinh hoạt và ảnh hưởng đến thẩm mỹ, tâm lí người bệnh...

- Khuyết các cơ quan vùng mặt: mắt, mũi, tai...do dị tật bẩm sinh, bỏng, bệnh lí, chấn thương...cần dựng hình cơ quan.



### **2.1.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân**

- Bị các bệnh cấp hoặc mãn tính, không có khả năng trải qua cuộc phẫu thuật.
- Bị bệnh tiểu đường và các bệnh về thành mạch.
- Có tổn thương vùng định lấy vạt (vùng thái dương hoặc vùng trán) hoặc tổn thương trên đường đi của ĐM cấp máu cho vạt.

## **2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Nghiên cứu giải phẫu: mô tả cắt ngang trên xác phẫu tích.

Nghiên cứu lâm sàng: thử nghiệm lâm sàng không đối chứng.

### **2.2.1. Các phương tiện nghiên cứu**

#### **2.2.1.1. Nghiên cứu giải phẫu**

- Thước nhựa thẳng
- Eke đo góc
- Chỉ lạnh
- Kim tiêm nhỏ
- Thước kẹp điện tử
- Bút màu
- Máy ảnh
- Bộ dụng cụ phẫu tích

#### **2.2.1.2. Nghiên cứu lâm sàng**

- Máy siêu âm Doppler cầm tay
- Bút màu
- Máy ảnh
- Bộ dụng cụ phẫu thuật

### **2.2.2. Quy trình nghiên cứu**

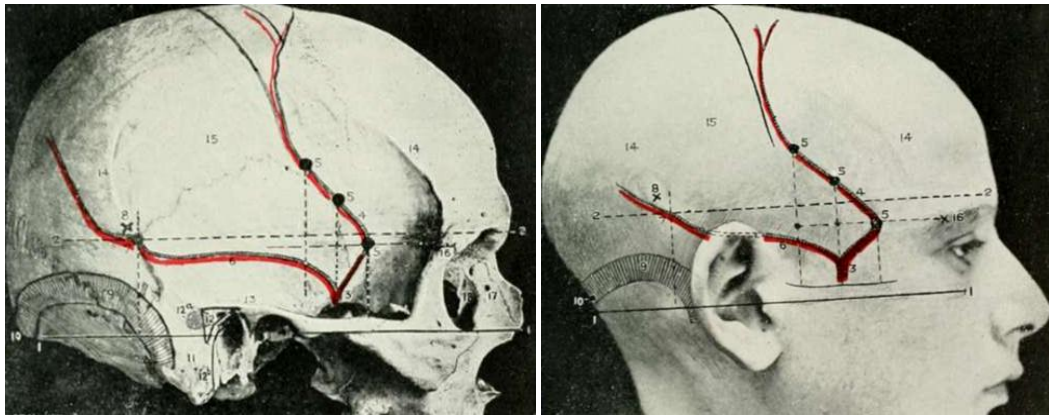
#### **2.2.2.1. Nghiên cứu giải phẫu**

Tiến hành phẫu tích theo một quy trình thống nhất, nhằm xác định vị trí phân chia nhánh tận của ĐM TDN, xác định cách chia nhánh tận, ĐK, chiều

dài, hướng đi của các nhánh tận: nhánh trán và nhánh đỉnh. Đồng thời khảo sát đặc điểm tận hết của các nhánh trán và nhánh đỉnh cũng như mối liên quan giữa ĐM với TM và TK lân cận.

**\* Bước 1: thiết kế hệ trục tọa độ xOy**

Theo Rawlin, vẽ một đường thẳng đi từ tâm lỗ tai ngoài đến bờ dưới ổ mắt đặt tên là “đường thẳng Reid”.



**Hình 2.1.** Đường thẳng Reid[60]

Thiết kế hệ trục tọa độ oxy dựa trên đường thẳng Reid để xác định vị trí phân chia hai nhánh tận của ĐM TDN:

- Lấy O là tâm của lỗ tai ngoài.
- Ox là đường thẳng chạy từ tâm điểm lỗ tai ngoài qua bờ dưới ổ mắt.
- Oy hướng lên trên, vuông góc với Ox tại tâm lỗ tai ngoài.

**\* Bước 2: bóc tách lớp da che phủ**

Rạch da theo hình chữ Y bắt đầu từ thân ĐM TDN ở trước nắp tai 1 – 2 mm đi lên trên gờ luân 4 cm thì chia ra làm 2 đường rạch ra phía trán trước và ra sau đỉnh.

Phẫu tích vùng trán bắt đầu từ đường rạch chữ Y ra trước và xuống dưới đến thành trên hốc mắt, vùng thái dương đỉnh phẫu tích lên trên và về phía đường giữa, vùng thái dương chẩm phẫu tích từ đường rạch chữ Y ra phía sau. Cả vùng trán và đỉnh đều phẫu tích đến đường dọc giữa với mục đích quan sát sự tận hết của các mạch máu liên quan đến đường giữa.

Lật hẳn lớp da đầu ra khỏi nền cân mạch phía dưới.

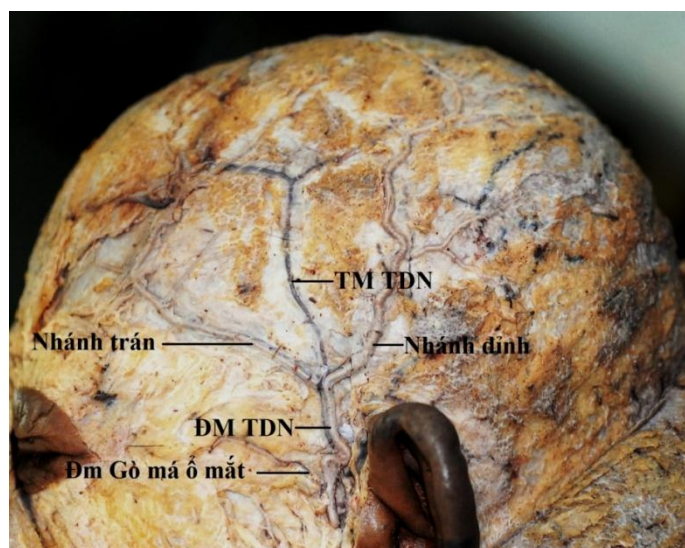


**Hình 2.2.** Bóc tách lớp da che phủ (mã số xác: 58/08)

**\* Bước 3: phẫu tích mạch máu và thần kinh**

Phẫu tích mạch được bắt đầu từ thân ĐM ở trước nắp tai vì ở vị trí này ĐM to và dễ tìm. Sau đó bóc tách lần theo bó mạch lên trên ra dần ngoài vi cho tới khi nhánh phân chia nhỏ dần đi vào lớp bì hay nối tiếp với nhánh trán, nhánh đỉnh bên đối diện ở đường giữa.

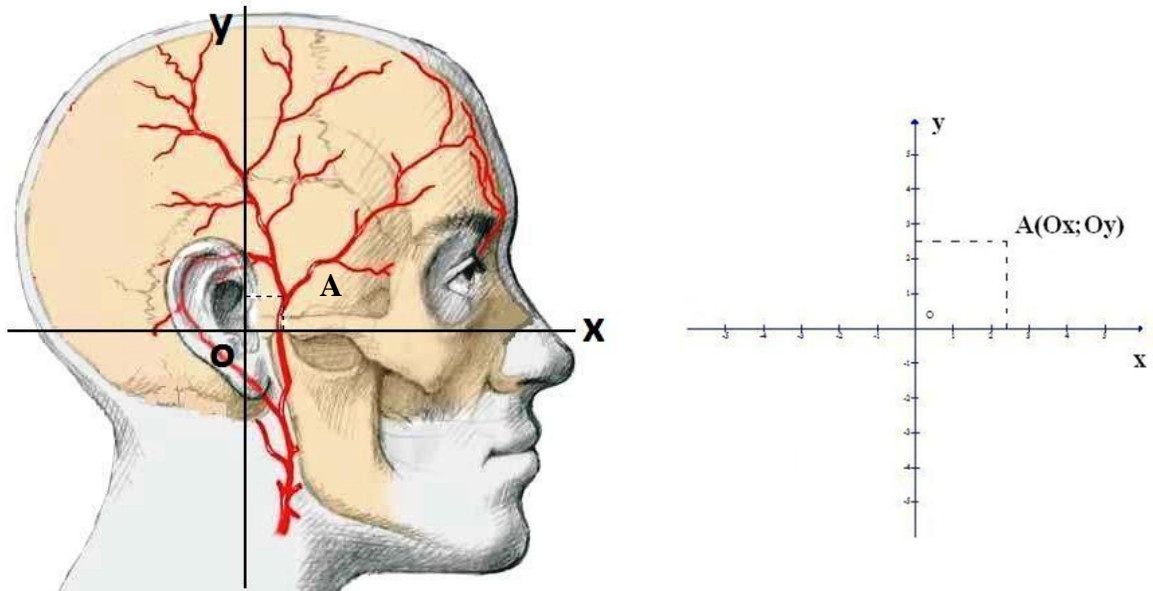
Phẫu tích TM và TK tiến hành tương tự và đồng thời với phẫu tích ĐM.



**Hình 2.3.** Phẫu tích bó mạch và thần kinh (mã số xác: 58/08)

**\* Bước 4: đo các chỉ số**

+ Xác định vị trí phân chia nhánh tận của ĐM TDN:



**Hình 2.4.** Hệ trục tọa độ  $xOy$  và tọa độ chia nhánh tận của ĐM TDN[61]

Gọi điểm phân chia hai nhánh tận của ĐM TDN là A. Chiếu điểm A lên hệ tọa độ  $xOy$ . Khi đó, điểm chia nhánh tận của ĐM TDN sẽ là A ( $Ox$ ,  $Oy$ ).

+ Đo chiều dài các mạch bằng thước kẹp điện tử, sai số lấy tới 0.01 mm. Với những đoạn mạch ngoằn ngoèo, gấp khúc, dùng chỉ lạnh và kim nhỏ găm cố định uốn sợi chỉ theo đường đi của ĐM sau đó đo chiều dài của đoạn chỉ. Đây chính là chiều dài của ĐM.

- Thân chính của ĐM TDN: tính từ chỗ ĐM ra khỏi tuyến nước bọt mang tai đến chỗ phân chia nhánh tận.

- Thân chung nhánh trán ĐM TDN: khoảng cách từ nguyên ủy nhánh trán đến điểm chia các nhánh tận của nó.

- Các nhánh tận của nhánh trán ĐM TDN: nhánh trán sau, nhánh trán giữa, nhánh trán trước. Đo chiều dài từng nhánh tận bắt đầu từ nguyên ủy đến vị trí chia ra làm nhiều nhánh nhỏ tiếp nối với các nhánh nhỏ ở cùng bên, bên

đôi diện hoặc ra da không thể phẫu tích thêm được.

- Nhánh đỉnh ĐM TDN: bắt đầu từ nguyên ủy đến vị trí chia ra làm nhiều nhánh nhỏ tiếp nối với các nhánh nhỏ ở cùng bên, bên đối diện hoặc ra da không thể phẫu tích thêm được.

+ Dùng thước kẹp điện tử đo ĐK ngoài của ĐM và TM TDN ở điểm bắt đầu ra khỏi tuyến nước bọt mang tai; ĐK ĐM, TM nhánh trán, nhánh đỉnh tại nguyên ủy. Lấy sai số tới 1/100 mm

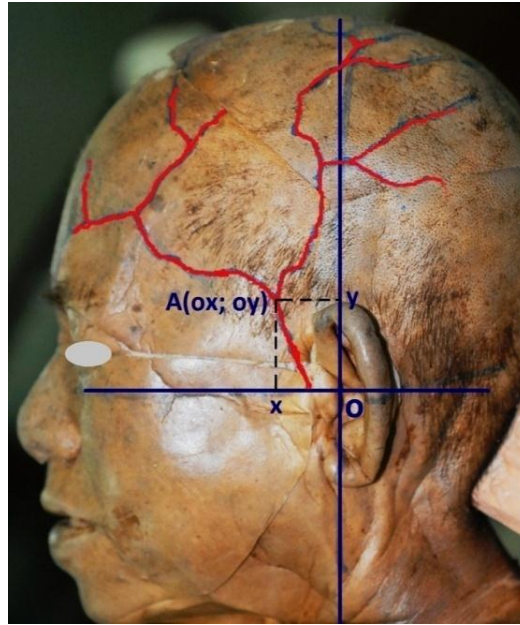
+ Mô tả đường đi, mối liên quan giữa ĐM với TM, giữa nhánh đỉnh ĐM TDN với nhánh tai thái dương của dây TK V, nhánh trán ĐM TDN với nhánh trán của dây TK VII.

+ Định hướng mạch: xem góc tạo bởi thân ĐM nhánh trán, đỉnh với trục tọa độ, góc tạo bởi nhánh tận của thân chính ĐM nhánh trán, đỉnh với nhánh tận của nó bằng thước đo góc. Thước đo góc giữa thân ĐM TDN với nhánh đỉnh được đặt trùng với trục Ox, điểm O của eke trùng với tâm O của trục tọa độ. Thước đo góc giữa thân ĐM TDN với nhánh trán được đặt trùng với thân ĐM TDN, điểm O của thước là nơi tách ra nhánh trán. Thước đo góc tạo bởi thân nhánh trán ĐM TDN với mỗi nhánh tận của nó được đặt trùng với trục của thân chung nhánh trán, điểm O của eke đặt vào chỗ tách ra nhánh tận của ĐM nhánh trán tương ứng.

**\* Bước 5: vẽ và chụp ảnh**

Vẽ đường đi của bó mạch TDN và các nhánh của nó lên da bằng cách xuyên kim từ dưới da lên tương ứng với đường đi của ĐM. Vẽ lại đường đi của bó mạch TDN theo dấu xuyên kim.

Chụp ảnh lại các bước phẫu tích.



**Hình 2.5.** Vẽ sơ đồ ĐM thái dương nông và nhánh tận (mã số xác: 58/08)

#### 2.2.2.2. Nghiên cứu lâm sàng

##### \* Khám lâm sàng đánh giá về:

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới...
- Tồn thương: tìm hiểu nguyên nhân, vị trí, kích thước, tính chất của tồn thương cũng như nhu cầu của BN đối với tồn thương đó.
- Vùng cho chất liệu tạo hình và đường đi của ĐM có bị tổn thương không.
- Khám toàn thân và làm các xét nghiệm thường quy để đảm bảo BN đủ tiêu chuẩn để trải qua cuộc phẫu thuật.

##### \* Lập kế hoạch phẫu thuật

- Dựa trên đặc điểm tồn thương, xác định mục đích tạo hình: độn, phủ hay dựng hình. Từ đó xác định loại chất liệu cần cho tạo hình, kích thước vạt và dạng vạt sử dụng. Dựa trên hệ mạch TDN có thể lấy các chất liệu là da đầu mang tóc, da đầu không mang tóc, cân TDN, cơ thái dương hay da và sụn vành tai. Các chất liệu này được lấy dựa trên nhánh đỉnh hay nhánh trán.

- Dự tính phương pháp đóng nơi cho vật. Với những tổn thương nhỏ, nơi cho vật có thể đóng trực tiếp, nhưng với những tổn thương vừa và lớn thì yêu cầu phải ghép da hay chuẩn bị bằng giãn da trước phẫu thuật. Khi đó, cần phải chuẩn bị túi giãn với số lượng, kích thước, hình thể túi tùy theo vị trí, kích thước vật cần lấy...

- Lên kế hoạch các bước phẫu thuật.

**\* Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ**

Thông báo và giải thích cho BN về tình trạng tổn thương, về kế hoạch điều trị và các tai biến, biến chứng có thể xảy ra trong phẫu thuật, di chứng để lại sau phẫu thuật đồng thời thông báo cho BN, khuyến khích BN hợp tác để thực hiện nghiên cứu.

**+ Tại nơi cho vật**

- Cạo tóc trong trường hợp cần lấy vật da đầu mang tóc hay vật cần TDN.

- Thăm dò cuống mạch nuôi vật bằng máy siêu âm Doppler cầm tay, xác định đường đi của ĐM TDN và nhánh trán hay nhánh đỉnh. Đôi khi có thể phát hiện đường đi của ĐM TDN và các nhánh tận bằng cách bắt mạch, đặc biệt trong những trường hợp ĐM chạy ngay dưới lớp da mỏng.

- Dựa vào vị trí và kích thước tổn thương, thiết kế vật dựa trên trục mạch sao cho cuống mạch đủ dài để vật vươn đến tạo hình tổn thương, chiều dài cuống vật lấy bằng khoảng cách từ thân ĐM TDN ở vùng trước tai cho đến vùng tổn thương. Với dạng vật đảo cuống liền, tâm xoay được đặt ở đầu xa trên đường đi của ĐM nhánh trán hay nhánh đỉnh, sao cho chiều dài từ tâm xoay đến vật bằng khoảng cách từ tâm xoay đến tổn thương. Trong trường hợp này, tâm xoay càng xa đường giữa (càng gần ĐM TDN) thì càng an toàn, tốt nhất là tâm xoay được đặt trên vị trí vẫn còn tín hiệu mạch trên Doppler.

- Vật thường được thiết kế dưới dạng hình elip đối với những tổn thương nhỏ, tiên lượng đóng trực tiếp nơi cho vật; được thiết kế với hình dạng phù hợp với hình dạng tổn thương trong trường hợp cần ghép da nơi cho vật

và được thiết kế dưới dạng vật đẩy, vật chuyên đơn thuần hoặc vật trong vật giãn sau khi đặt túi giãn với những tổn thương rất lớn.

+ **Tại nơi nhận vật**

- Chăm sóc vết thương nhiễm trùng: thay băng hàng ngày, hút áp lực âm nếu cần, dùng kháng sinh toàn thân.

- Chụp X quang, CT scanner, hay chụp MRI nếu cần để xác định rõ tổn thương xương và phần mềm.

\* **Quy trình phẫu thuật**

Phẫu thuật được tiến hành dưới gây mê nội khí quản hay gây tê tại chỗ tùy thuộc vào chỉ định tạo hình. Tuy vậy, ngay cả trong trường hợp phẫu thuật dưới gây mê toàn thân BN vẫn được gây tê tại chỗ phối hợp bằng dung dịch Lidocain 2% pha với Adrenaline tỉ lệ 1/100.000 để giảm chảy máu, giảm lượng thuốc mê và hỗ trợ giảm đau sau mổ.

+ Bước 1: chuẩn bị nơi nhận vật

Cắt sẹo, khối u... bóc tách giải phóng co kéo xung quanh tổn thương, cầm máu cẩn thận. Đo kích thước khuyết tổn thực tế sau khi cắt bỏ tổn thương.

+ Bước 2: chuẩn bị nơi cho vật

Dựa trên tính đặc thù về mặt kỹ thuật, mẫu nghiên cứu được chia thành 4 nhóm bệnh nhân:

- **Nhóm bệnh nhân tạo hình bằng vật đảo nhánh trán hay nhánh đỉnh kích thước nhỏ:** bao gồm những tổn khuyết vừa và nhỏ ở da đầu, mi trên, mi dưới, cung mày, ria mép...

**Bóc vật:** rạch da đường zig zag trên đường đi của ĐM, bóc lộ cân và ĐM TDN hay nhánh trán, nhánh đỉnh, ở đoạn ĐM lớn nhất và nằm nông dễ dò đường đi của mạch nhất. Thông thường ĐM ngay sát dưới da nên phải rạch da thận trọng để tránh gây tổn thương. Bóc tách rộng da sang 2 bên cuống mạch để tạo cuống mạch có chiều rộng 1 cm đến 3 cm. Tiếp tục phẫu tích dần về phía vật dùng lại ở đầu gần của vật. Rạch da bờ trước và sau của vật đến lớp cân nông. Thất và cắt cuống mạch ở đầu xa vật. Nhấc hẳn vật da

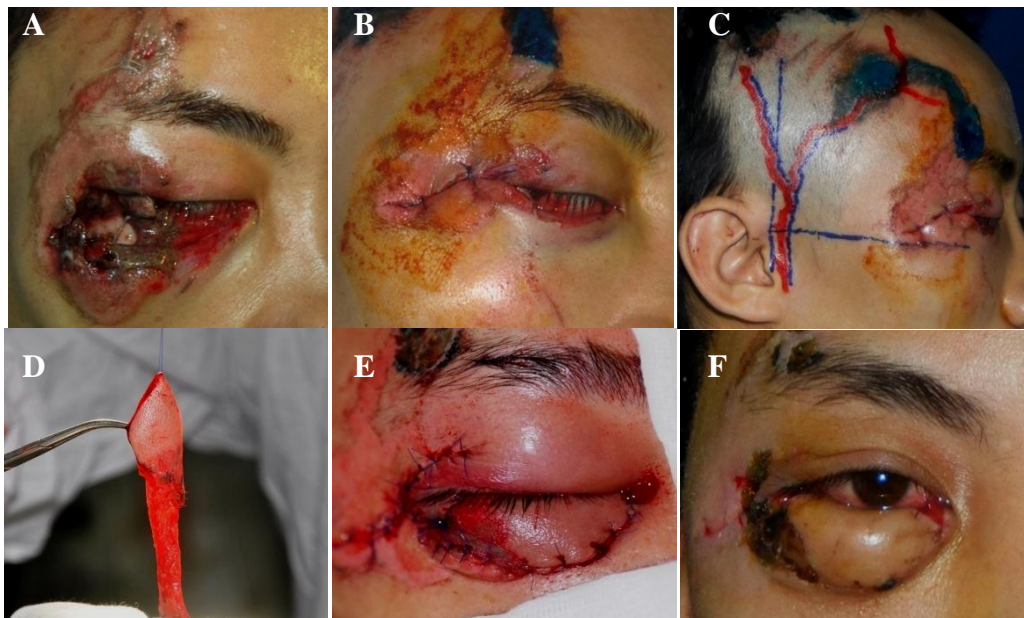


khởi nền cân phía dưới. Tiếp tục bóc giải phóng cuống vạt đến khi cuống đủ chiều dài vươn đến tổn thương mà không bị vặn, xoắn, gập hay căng cuống. Với vạt đảo xuôi dòng, để tăng chiều dài cuống mạch, có thể bóc xuống thân ĐM TDN tới chỗ thoát ra khỏi tuyến nước bọt mang tai, trong trường hợp này thì phải thắt nhánh đỉnh (với vạt nhánh trán) hoặc thắt nhánh trán (với vạt nhánh đỉnh).

*Chuyển vạt đến nơi nhận:* bóc tách đường hầm dưới da từ tâm xoay vạt đến nơi tổn thương. Luồn vạt qua đường hầm này đến nơi nhận, vạt có thể xoay 180 độ quanh trục mạch.

*Đóng nơi cho vạt:* có thể bóc tách rộng hai mép vết thương rồi khâu đóng trực tiếp nếu lấy vạt kích thước nhỏ. Trong trường hợp không khâu đóng trực tiếp được thì ghép da dày toàn bộ.

Trong trường hợp vạt bán đảo, một dải da hẹp được giữ lại trên đường đi của ĐM. Vạt da được chuyển trực tiếp đến nơi nhận không qua đường hầm dưới da. Cuống da sẽ được cắt sau 3 tuần sau mổ. Trong khoảng thời gian đó, nơi cho vạt sẽ được đắp gạc ẩm chờ đợi cuống da trả về đóng nơi cho vạt.



**Hình 2.6.** Vạt nhánh trán dựng hình mi dưới P

(Lê Văn N., MBA: 12146085)

A: Khuyết mi dưới, góc mắt ngoài lộ xương gò má ngày thứ 1, B: cắt lọc vết thương khâu cấp cứu chờ phẫu thuật tạo vạt, C: thiết kế vạt dựa trên trục mạch nhánh trán sau, D: bóc vạt nhánh trán cuống trung tâm, E: chuyển vạt đến tạo hình mi dưới, F: kết quả sau mổ 1 tuần.

**- Nhóm bệnh nhân sử dụng vạt giãn**

Nhóm này bao gồm các BN có khuyết lớn vùng da đầu mang tóc hay vùng trán, thái dương, má. Do vậy, chất liệu tạo hình có thể là vạt giãn da đầu mang tóc hay không mang tóc dựa trên nhánh đỉnh hay nhánh trán.

*Chuẩn bị túi giãn:* tùy thuộc vào kích thước vạt cần dùng để phẫu thuật viên lựa chọn kích thước và hình dạng và vị trí đặt túi cho phù hợp. Túi hình lăng trụ tứ giác là loại được sử dụng cho các tổn thương trong nghiên cứu này với ưu điểm tạo tổ chức giãn đều dọc theo chiều dài túi, da ở 2 bên túi được giãn đều như nhau, áp dụng được cho nhiều dạng vạt khác nhau.

Khác với các loại vạt khác, với vạt giãn, BN phải trải qua 2 lần phẫu thuật. Lần 1 là phẫu thuật đặt túi giãn, lần 2 là phẫu thuật tháo túi, bóc vạt và chuyển vạt đến nơi cần tạo hình.

*Phẫu thuật đặt túi giãn:* đường rạch được đặt trên đường chân tóc vùng trán hoặc ranh giới giữa tổn thương với vùng da lành. Rạch hết lớp cân đến màng xương, bóc tách khoang trên màng xương và dưới cân sọ (vùng trán), dưới da, trên cân, cơ thái dương (vùng thái dương đỉnh), đặt hệ thống túi giãn và trống sao cho hợp lý không ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan lân cận, không làm tổn thương mạch máu ở phía trên túi.

*Phẫu thuật tháo túi, tạo vạt:* sau khi bơm đủ khối lượng da giãn, phẫu thuật lần 2 để tháo hệ thống túi giãn, tạo vạt che phủ tổn thương. Da giãn có thể được sử dụng dưới dạng vạt đẩy hay vạt chuyển. Trong một số trường hợp cần thiết tăng khả năng huy động da giãn, sử dụng đường cắt ở 2 đầu của túi giãn để tạo ra 2 vạt thứ cấp, vươn đến bờ xa của tổn thương.

Trong quá trình tạo và chuyển vạt, luôn tôn trọng đường đi của cuống mạch, không làm tổn thương mạch trong vạt.



**Hình 2.7.** Phẫu thuật tạo vạt giãn nhánh đỉnh động mạch thái dương nông  
(BN Nguyễn Thị H, MBA: 1203517)

A: tổn thương trước phẫu thuật, B: sau phẫu thuật đặt túi giãn, siêu âm doppler xác định đường đi của động mạch, C: tạo vạt trong vạt với vạt giãn, D: khâu đóng vết mổ

**- Nhóm bệnh nhân tạo hình cùng đồ mắt bằng vạt đảo nhánh trán**

Nhóm này bao gồm các BN sau phẫu thuật nạo vét tổ chức hạch mắt điều trị ung thư. Tổn khuyết còn lại là da mi trên và mi dưới (đã lấy bỏ hết bờ mi) dính sát lên bề mặt các xương ổ mắt.

Tại nơi nhận vạt, sẹo dính được cắt bỏ, da mi trên và mi dưới được bóc tách khỏi nền xương ổ mắt phía dưới.

Chất liệu được sử dụng là vạt da đầu không mang tóc nhánh trán xuôi dòng. Quá trình phẫu tích và chuyển vạt giống như trên các bệnh nhân thuộc nhóm 1 (nhóm tổn thương nhỏ, tạo hình che phủ bằng vạt đảo hay bán đảo). Sau khi vạt được chuyển đến nơi nhận qua đường hầm nối giữa vùng trước tai với bờ ngoài ổ mắt, vạt được cuộn cong ngược lại tạo hình túi cùng ổ mắt, mặt dưới da của vạt áp sát mặt dưới của da mi. Bờ tự do phía trên vạt được khâu với bờ tự do da mi trên. Bờ tự do phía dưới của vạt được khâu với bờ tự do da mi dưới. Bờ trong và ngoài của vạt được cắt bỏ một phần tam giác da ở giữa, khâu ráp lại với nhau tạo thành góc trong và góc ngoài của cùng đồ mắt. Khuôn mắt giả được đặt trong lòng túi cùng ổ mắt vừa tái tạo để vạt da trán áp sát vào bờ mi phía trước và màng xương ổ mắt phía sau.



**Hình 2.8.** Khuyết nhãn cầu mắt phải (BNPhan Duy T., MBA: 11125846)

A: tổn thương trước phẫu thuật, B: thiết kế vạt nhánh trán, C: vạt chuẩn bị chuyển đến nơi nhận vạt, D: kết quả phẫu thuật sau 2 tháng.

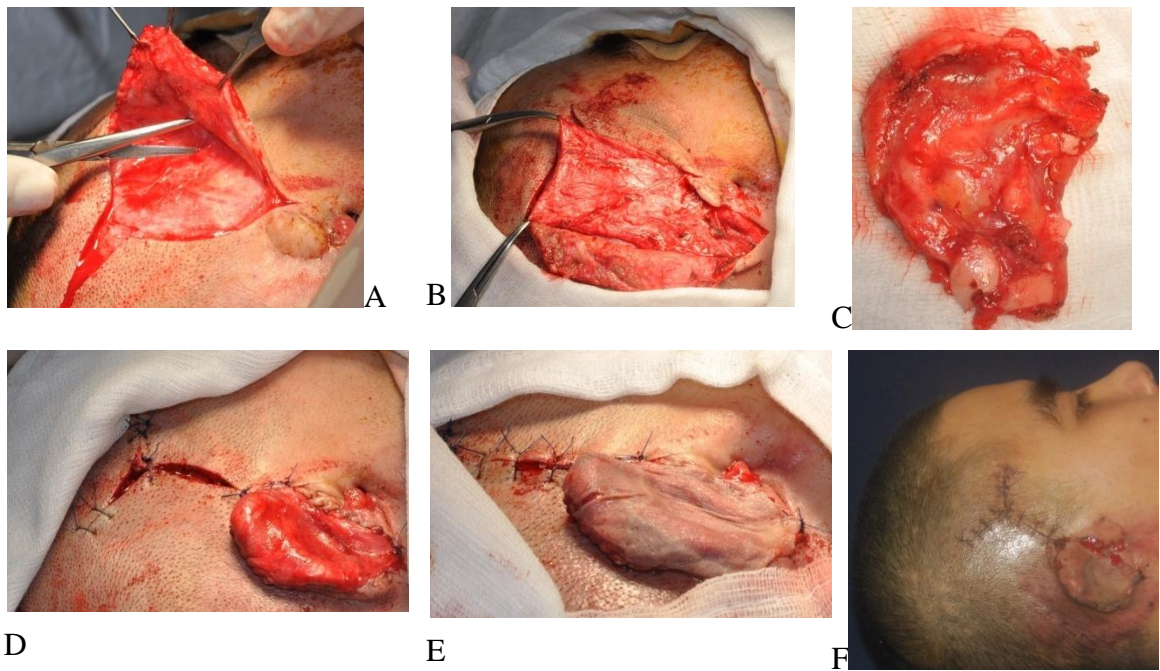
**- Nhóm bệnh nhân sử dụng vật cân thái dương nông**

Bao gồm các BN teo lõm ổ mắt cân độn hoặc BN khuyết vành tai.

Rạch da trước vành tai, đường rạch hướng lên trên da đầu vùng thái dương, chệch ra trước như trong phẫu thuật căng da mặt. Mở đường rạch thứ 2 từ khoảng giữa đường rạch trước ra sau hướng về vùng chẩm, tạo một đường rạch chung cuộc hình chữ Y. Bộc lộ và tách riêng ĐM và TM TDN ở trước vành tai. Bóc tách các mạch máu trên không có gì khó khăn do có tổ chức đệm giữa da và cân trong khu vực. Có thể gặp các nhánh trước của ĐM TDN và ĐM thái dương giữa. ĐM này tách ra từ đoạn nằm sâu của ĐM TDN và cấp máu cho cân thái dương sâu nằm trên cơ thái dương. ĐM TDN có thể đi ngoằn ngoèo trên người lớn tuổi. Thông thường bóc tách từ phía dưới lên vì ở phía dưới cân TDN ngăn cách với da bằng lớp mô liên kết lỏng lẻo nên dễ bóc tách hơn. Ở phía trên, cân TDN dính chặt vào tổ chức dưới da đầu nên khó phẫu tích. Khi cần có thể lấy rộng cân ra phía sau. Rạch cân TDN ở trên và phía sau, sau đó bóc tách mặt dưới cân từ trên xuống dưới. Có thể bóc cân dễ dàng do không có diện dính với lớp cân sâu. Tới đây, vật cân TDN với các mạch nuôi đã sẵn sàng cho việc di chuyển.

Trong những trường hợp vật sử dụng tạo hình độn ổ mắt, vật được chuyển đến nơi nhận qua một đường hầm nối giữa vùng trước tai với bờ ngoài ổ mắt. Sau đó, vật được cố định ở vị trí teo lõm.

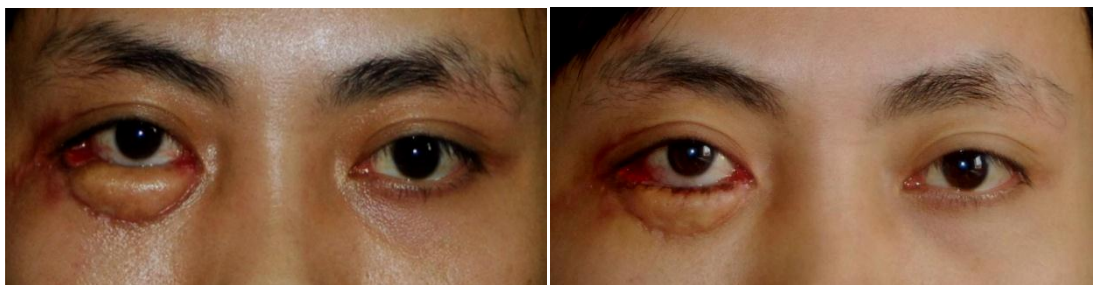
Trong trường hợp cân TDN dùng để tạo hình vành tai, cân được quay 180 độ xuống phía dưới, bóc mặt sau của khung sụn (sau khi đã đặt khung sụn sườn từ lần phẫu thuật trước). Da dày toàn bộ được ghép lên bề mặt của cân TDN.



**Hình 2.9.** Phẫu thuật tạo hình vành tai có sử dụng vạt cân thái dương nông  
(BN Lê Văn Q., MBA 12136030)

A: phẫu tích bộc lộ mặt trên cân thái dương nông, B: giải phóng vạt, C: chuẩn bị khung sụn vành tai, D: chuyển vạt đến tạo hình bọc khung sụn vành tai, E: ghép da lên bề mặt cân, nơi cho vạt đóng trực tiếp, F: kiểm tra sau mổ

Sau phẫu thuật chuyển vạt 1 - 3 tháng, bệnh nhân được phẫu thuật chỉnh sửa bổ xung nếu cần thiết. Các phẫu thuật bổ xung thường là: làm mỏng vạt, cắt bỏ sẹo giãn, ghép da bổ xung làm sâu rãnh cùng đồ mi mắt...



**Hình 2.10.** BN được phẫu thuật bổ xung làm mỏng vạt thì 2 sau mổ 3 tháng  
(BN Lê Văn N., MBA: 12146085)

**\* Chăm sóc, theo dõi và đánh giá kết quả sau mổ**

**+ Thuốc:**

- Kháng sinh: kháng sinh phổ rộng hay dùng theo kháng sinh đồ trong trường hợp bệnh nhân bị nhiễm trùng nặng sau mổ.

- Giảm đau.

- Giảm phù nề.

**+ Thủ thuật khác:** rút dẫn lưu sau mổ 02 ngày. Đóng vết mổ thì hai nếu cần sau 5 đến 7 ngày.

**+ Theo dõi sau mổ:**

- Toàn trạng bệnh nhân.

- Quan sát tình trạng vạt: màu sắc, sức căng của vạt, hồi lưu mao mạch vạt, nhiệt độ bề mặt vạt, khả năng chảy máu khi châm nhẹ lên bề mặt vạt.

- Nơi nhận vạt: tình trạng chảy máu nền nhận gây chèn ép vạt, tình trạng nhiễm trùng.

- Nơi cho vạt: tình trạng chảy máu vết mổ, toác vết mổ do quá căng, mảnh da ghép thiếu dưỡng, bong mảnh ghép do cố định kém.

**+ Đánh giá kết quả sau phẫu thuật**

*Đánh giá kết quả gần:* khi BN ra viện

Dựa vào các tiêu chí:

- Tình trạng sống của vạt

- Sự liền sẹo vết mổ nơi cho và nhận vạt.

- Các biến chứng

Chia làm các mức độ sau:

**Tốt:** vạt da sống toàn bộ, nơi nhận và cho vạt liền sẹo thì đều, không có biến chứng.

**Khá:** vạt sống toàn bộ nhưng chậm liền ở nơi cho hoặc nhận vạt, hoặc bị các biến chứng: ứ TM, thiếu dưỡng, chảy máu, tổn thương TK...nhưng tiên lượng không để lại di chứng.

**Kém:** vật hoại tử toàn bộ hoặc phần lớn diện tích, nơi cho vật bị tàn phá nặng nề ảnh hưởng lớn đến chức năng và thẩm mỹ hoặc bị các biến chứng nặng nguy cơ để lại di chứng.

*Đánh giá kết quả xa:* sau mổ 3 - 6 tháng

Dựa vào các tiêu chí:

- Đáp ứng yêu cầu tạo hình về chức năng và thẩm mỹ
- Mức độ cần phẫu thuật chỉnh sửa
- Di chứng nơi cho và nhận

Chia làm các mức độ sau:

**Tốt:** đáp ứng tốt về mặt chất liệu tạo hình: tính chất, màu sắc, độ dày vật tương đồng với vùng lân cận (với vật không mang tóc); mật độ nang tóc, hướng tóc phù hợp với yêu cầu tạo hình (với vật da đầu mang tóc). Hình thể, chức năng nơi nhận vật được cải thiện. Nơi cho vật sẹo mờ dễ che dấu, không để lại di chứng. Bệnh nhân hoàn toàn hài lòng, không cần phẫu thuật chỉnh sửa.

**Khá:** vật vẫn đảm bảo vai trò tạo hình, tuy nhiên vẫn có những điểm chưa thỏa mãn về yêu cầu chức năng và/hoặc thẩm mỹ, cần sửa chữa bổ sung để hoàn thiện hơn như: vật dày, tóc thưa, hướng tóc không phù hợp, cạnh cùng đồ mi...; nơi cho vật ảnh hưởng đến thẩm mỹ như tổn thương nang tóc làm tóc mọc thưa, không đều (với các vật da đầu mang tóc), sẹo lồi, biến đổi sắc tố (với vật da không mang tóc)

**Kém:** không khôi phục được chức năng cũng như thẩm mỹ, cơ quan vừa tạo hình biến dạng cần phải phẫu thuật lại bằng phương pháp khác hoặc để lại di chứng nặng nề nơi cho vật.

### 2.2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm EXCEL 7.0 trên máy vi tính và các thuật toán thông thường.



## CHƯƠNG 3

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU GIẢI PHẪU

##### 3.1.1. Hệ động mạch thái dương nông

###### 3.1.1.1. Động mạch thái dương nông

###### \* Đường kính

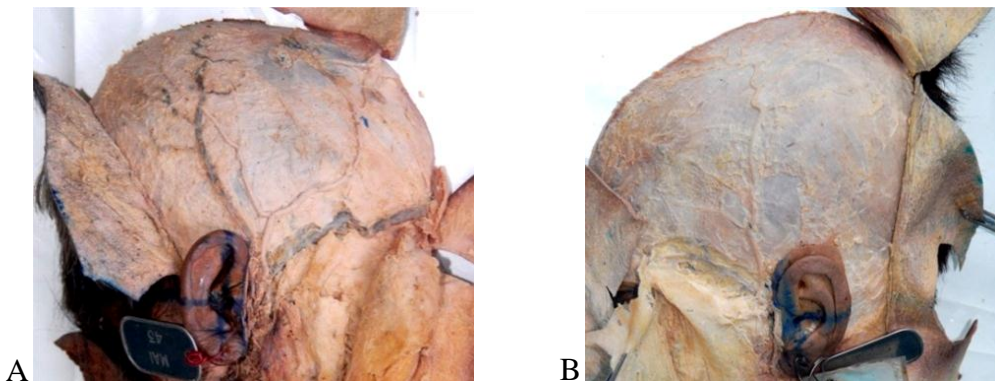
Khảo sát trên 45 tiêu bản chúng tôi đo được ĐK của ĐM tại nơi thoát ra khỏi tuyến nước bọt mang tai là  $2.48 \pm 0.49$  mm. Trong đó ĐK lớn nhất đo được là 3.3 mm, nhỏ nhất là 1.8 mm.

###### \* Chiều dài ĐM

Chiều dài thân ĐM TDN được tính từ chỗ thoát ra khỏi tuyến nước bọt mang tai của ĐM tới chỗ phân chia thành 2 nhánh tận. Chiều dài TB đoạn này là  $32.5 \pm 7.0$  mm.

###### \* Cách phân chia nhánh tận

Trong 45 tiêu bản chúng tôi quan sát thấy có 43/45 tiêu bản ĐM TDN phân chia thành 2 nhánh tận là nhánh trán và nhánh đỉnh (95.56%), còn 1/45 tiêu bản tận cùng bằng 1 nhánh trán (2.22%), 1/45 tiêu bản tận cùng bằng 1 nhánh đỉnh (2.22%).

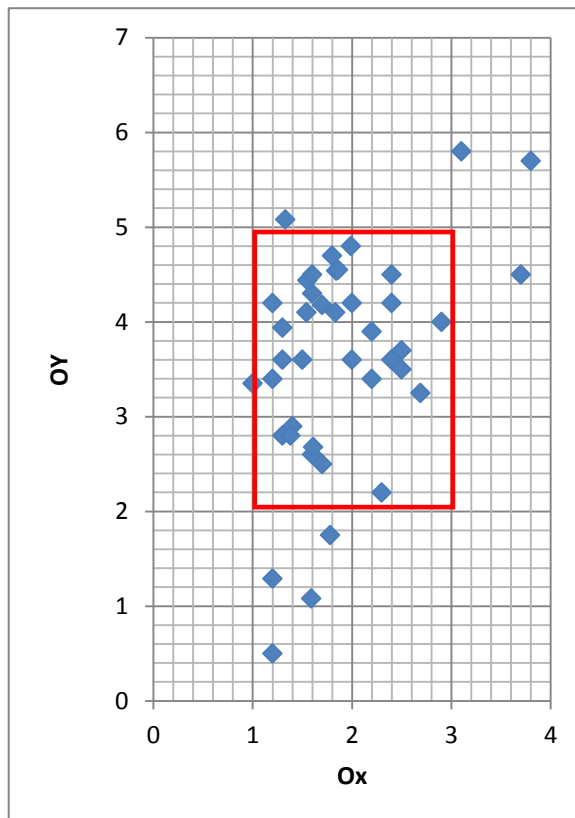


**Hình 3.1.** Các dạng phân chia nhánh tận của động mạch thái dương nông

A: 2 nhánh tận (mã xác 43), B: 1 nhánh tận (mã xác 59)

**\* Vị trí chia nhánh tận**

Khảo sát trên 43 mẫu xác có sự phân chia ĐM TDN thành 2 nhánh tận, điểm phân chia được chiếu lên một hệ trục tọa độ xOy (được mô tả trong phần phương pháp nghiên cứu), khi đó 81.4% số trường hợp điểm này nằm trong một hình chữ nhật đứng, kích thước 20 x 30 mm, cách trục Ox 20 mm và cách trục Oy khoảng 10 mm.



**Biểu đồ 3.1.** Vị trí phân chia nhánh tận ĐM TDN trên hệ trục tọa độ xOy

Cũng theo hệ tọa độ xOy, vị trí phân chia nhánh tận của ĐM TDN có tọa độ TB là (19.2 mm; 36.3 mm).

**3.1.1.2. Động mạch nhánh trán**

*Khảo sát trên 44/45 tiêu bản có nhánh trán ĐM TDN*

**\* Đường đi**

**Bảng 3.1.** Góc tạo bởi nhánh trán và thân chung ĐM TDN (n = 44)

Góc (độ)	Nhỏ (110 - 135)	Vừa (136 - 160)	Lớn (161 - 190)
Số tiêu bản	26	15	3
Tỉ lệ%	59.09	34.09	6.82
Trung bình	135.84 ± 17.22 độ		

Nhánh trán chạy chéo lên trên và ra trước. Lấy thân ĐM TDN làm trục, đo được góc TB giữa nhánh trán với ĐM TDN là 135.84 ± 17.22 độ.

**\* Chiều dài**

Chiều dài thân nhánh trán được tính từ nguyên ủy đến điểm chia nhánh tận của nó. Chiều dài TB của thân nhánh trán là 59 ± 35 mm.

**\* Đường kính**

Tại nguyên ủy, nhánh trán có ĐK TB là 1.51 ± 0.32 mm

**\* Các nhánh tận của nhánh trán động mạch thái dương nông**

**Bảng 3.2.** Đặc điểm các nhánh tận của động mạch trán (n=44)

Chỉ số	Nhánh sau 1	Nhánh sau 2	Nhánh giữa	Nhánh trước
Số tiêu bản có	44/44 (100%)	6/44 (13.64%)	21/44 (47.73%)	34/44 (77.27%)
Chiều dài TB (mm)	58 ± 16.6	58 ± 7.8	34.8 ± 7.6	31.9 ± 6.7
ĐK TB (mm)	1.1 ± 0.3	1.14 ± 0.26	0.95 ± 0.22	0.79 ± 0.25
Góc với ĐM trán (độ)	94.5 ± 10.6	95 ± 8.7	89.4 ± 12	128.9 ± 29

*Nhận xét:* trong 44 tiêu bản, nhánh trán ĐM TDN chia nhiều nhất là 4 nhánh tận:

Nhánh tận đầu tiên thường được tách ra ở phía trên bờ ngoài hốc mắt, gần sát với đường chân tóc. Nhánh này đi lên trên và ra sau vùng đỉnh gọi là nhánh trán sau. Nhánh trán có thể cho 1 hoặc 2 nhánh trán sau. Nhánh được

chia ra đầu tiên gọi là nhánh trán sau 1, nhánh trán sau 2 được chia ra sau nhánh đầu tiên và thường chạy song song với nhánh trán sau 1. Nhánh trán sau 1 xuất hiện hằng định là 100%, trong khi đó chỉ có 6/44 tiêu bản có nhánh trán sau 2 (13.64%).

Nhánh trán giữa là nhánh tách ra tiếp theo từ thân chung nhánh trán ĐM TDN. Nhánh này xuất hiện ở 21/44 tiêu bản chiếm 47.73%.

Nhánh trán trước xuất hiện nhiều hơn với 34/44 tiêu bản, chiếm 77.27%.

Các nhánh tận càng nhỏ và ngắn dần về phía ngoại vi. Nhánh sau (một hoặc hai nhánh) tách đầu tiên luôn có ĐK và chiều dài lớn nhất.

Nhánh trán sau 1, sau 2 và nhánh trán giữa gần như vuông góc với thân chung nhánh trán và chạy hướng về phía đỉnh để cấp máu cho vùng đỉnh, nối tiếp với nhau và với các nhánh của ĐM nhánh đỉnh. Riêng nhánh trán trước luôn tạo với thân ĐM trán một góc tù (TB là  $128.9 \pm 29$  độ), nghĩa là nhánh trán trước luôn chạy xuống dưới, ra trước về phía trán, cấp máu cho vùng trán và nối tiếp với các nhánh của ĐM trên ổ mắt và ĐM trên ròng rọc cùng bên cũng như tiếp nối với các nhánh tận của ĐM trán bên đối diện.

**\* Các dạng chia nhánh tận của nhánh trán**

**Bảng 3.3.** Các dạng chia nhánh tận của nhánh trán (n = 44)

Dạng chia nhánh tận	Dạng I	Dạng II	Dạng III	Dạng IV
Số tiêu bản	6	15	13	10
Tỉ lệ%	13.64	34.09	29.54	22.73

*Nhận xét:* nhánh trán tận hết bằng 1, 2, 3 hay 4 nhánh theo các dạng sau:

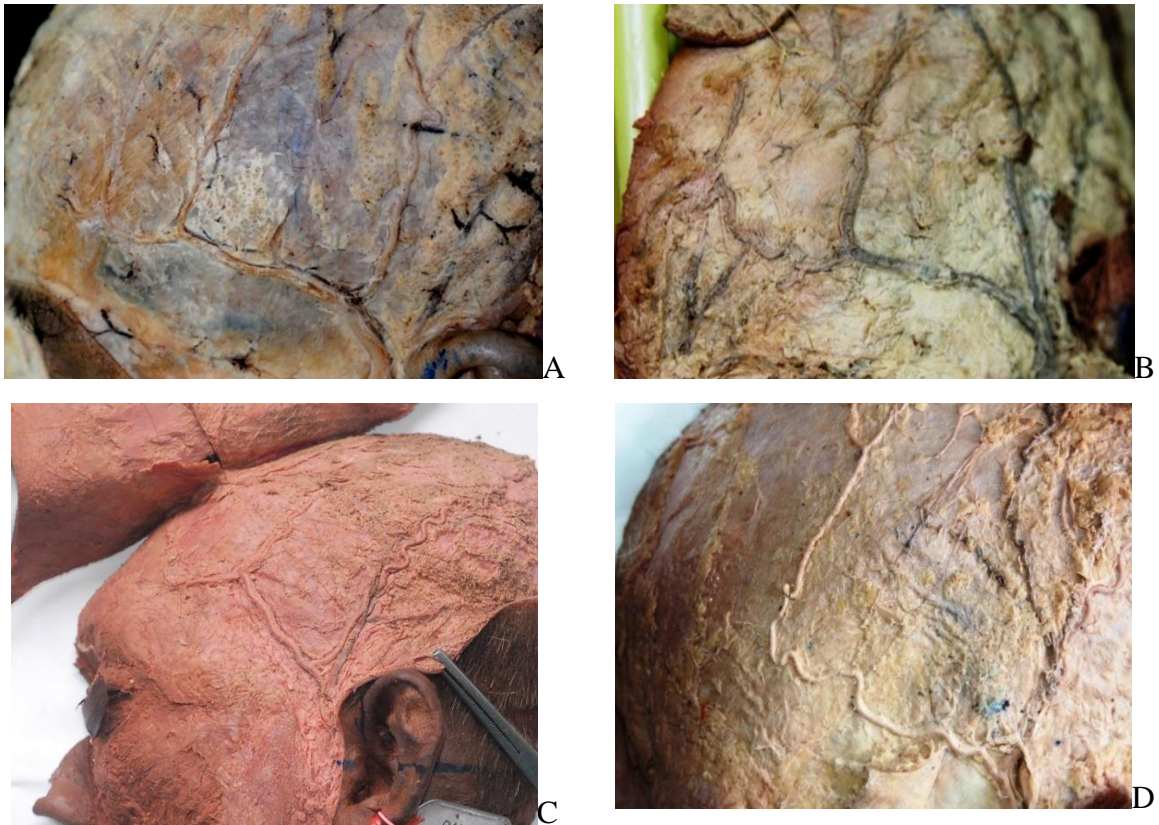
**Dạng I:** nhánh trán chia làm 4 nhánh tận gồm có: nhánh trán sau 1, nhánh trán sau 2, nhánh trán giữa và nhánh trán trước. Dạng này có mặt ở 6/44 (13.64%) tiêu bản.

**Dạng II:** nhánh trán chia 3 nhánh tận là nhánh trán trước, giữa và nhánh trán sau. Dạng này có ở 15/44 (34.09%) tiêu bản.

**Dạng III:** nhánh trán chia làm 2 nhánh tận, có ở 13/44 trường hợp (29.54%). Những trường hợp này chỉ có nhánh trán trước và trán sau.

**Dạng IV:** nhánh trán tận hết bằng 1 nhánh trán sau, dạng này có ở 10/44 (22.73%) trường hợp.

Như vậy, nhánh trán có thể tận hết bằng bất kỳ dạng nào trong số 4 dạng mô tả ở trên. Tuy vậy, ít gặp trường hợp chia 4 nhánh hơn các dạng còn lại. Trên lâm sàng, có thể xác định vị trí, đường đi, số nhánh tận của động mạch trán bằng siêu âm Doppler cầm tay.



**Hình 3.2.** Các dạng chia nhánh tận của nhánh trán

A: 4 nhánh tận (mã số xác: 77/2012); B: 3 nhánh tận (mã số xác: 50);  
C: 2 nhánh tận (mã số xác:4); D: 1 nhánh tận (mã số xác: 44)

### 3.1.1.3. Động mạch nhánh đỉnh

*Khảo sát trên 44/45 tiêu bản có nhánh đỉnh ĐM TDN.*

**\* Đường đi**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả ĐM nhánh đỉnh đều đi lên trên tiếp theo đường đi của ĐM TDN một đoạn rồi hướng ra phía sau tạo với trục Ox góc TB là  $139.72 \pm 26.5$  độ.

Nhánh đỉnh ĐM TDN nằm trên mặt cân TDN, càng lên trên càng ra nông hơn.

Trên tất cả các tiêu bản chúng tôi quan sát thấy trên đường đi nhánh đỉnh có tiếp nối với nhiều nhánh bên như nhánh trán, nhánh tai sau, nhánh cằm. Đi lên cao nhánh đỉnh sẽ tận hết bằng rời khỏi lớp cân và chạy nông ở dưới da tiếp nối với nhánh đỉnh bên đối diện.

***Chiều dài thân chung nhánh đỉnh động mạch thái dương nông***

**Bảng 3.4.** Chiều dài thân chung nhánh đỉnh (n = 44)

Chiều dài (mm)	Ngắn (40 - 80)	Vừa (81 - 120)	Dài (121-150)
Số tiêu bản	14	17	<b>13</b>
Tỉ lệ (%)	31.82	38.64	29.54
Trung bình (mm)	$97.4 \pm 30.3$		

Nhận xét: chiều dài thân chung nhánh đỉnh được tính từ nguyên ủy đến vị trí tách ra nhánh bên đầu tiên. Chiều dài trung bình của nhánh đỉnh là  $97.4 \pm 30.3$  mm. Đa phần là nhánh đỉnh có chiều dài  $> 80$  mm (68.18%).

**\* Đường kính**

ĐK TB nhánh đỉnh ĐM TDN là  $1.82 \pm 0.48$  mm.

**\* Đặc điểm tận hết**

Có 45.45% nhánh đỉnh quan sát thấy diện cắt tại đường giữa, 54.55% nhánh đỉnh tận hết bằng cách ra da ở cách đường giữa một đoạn TB là  $27.5 \pm 11.7$  mm.

40.91% số tiêu bản quan sát thấy có sự nối tiếp với nhánh cằm cùng bên.

Một số tiêu bản thấy tiếp nối với nhánh sau tai nhưng trên đa số các tiêu bản, nhánh sau tai nhỏ, mụn nát dễ bị đứt, mất đoạn nên chúng tôi không thống kê chỉ số này.

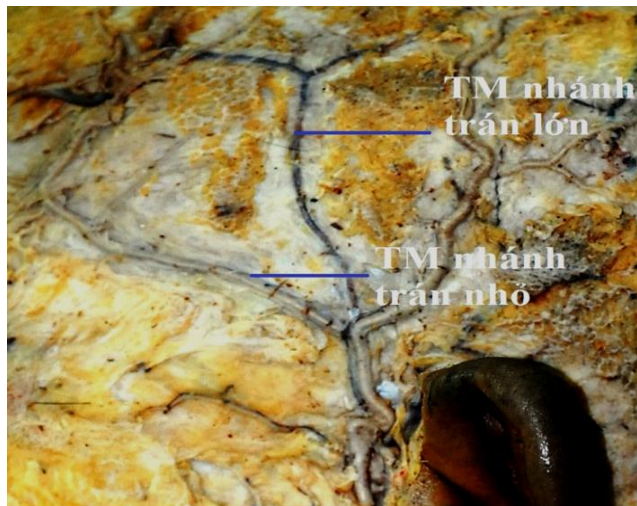
### 3.1.2. Hệ tĩnh mạch thái dương nông

#### 3.1.2.1. Tĩnh mạch thái dương nông

100% ĐM TDN có 1 TM TDN đi kèm

#### 3.1.2.2. Tĩnh mạch nhánh trán

**\* Đường đi, tận hết**



**Hình 3.3.** Tĩnh mạch trán (mã số xác: 58/08)

13/44 (29.4%) tiêu bản có TM nhánh trán TDN. TM này nhận máu vùng trán rồi đổ vào TM TDN ở vị trí thấp hơn nguyên ủy nhánh trán ĐM, càng chạy lên cao TM nhánh trán càng cách xa nhánh trán ĐM TDN.

**\* Đường kính**

13 tiêu bản TM nhánh trán lớn có kích thước đường kính từ 0.75 đến 1.8 mm, trung bình là  $1.34 \pm 0.42$  mm.

**\* Tĩnh mạch tùy hành nhánh trán**

35/44 tiêu bản (79.54%) có 1 đến 2 TM nhỏ chạy sát 2 bên nhánh trán ĐM TDN rồi đổ về TM TDN cùng với TM trán. Trong đó 9 tiêu bản thấy 1 TM

tùy hành và 26 tiêu bản có 2 TM tùy hành. Các tiêu bản còn lại không có hoặc có thể do các TM quá nhỏ và mụn nát không quan sát được bằng mắt thường.

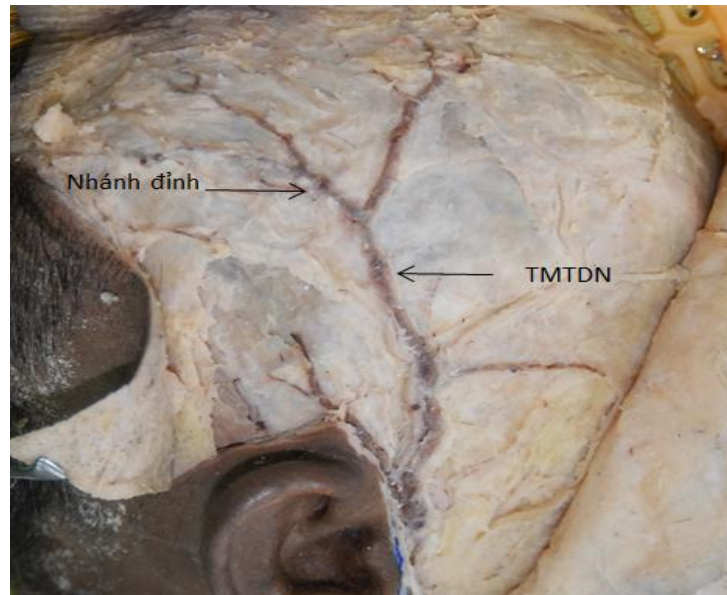
Có 3 trường hợp không thấy TM nhỏ tùy hành cũng như nhánh trán TM TDN, thay vào đó hệ TM sâu rất phát triển.

### 3.1.2.3. Tĩnh mạch nhánh đỉnh

#### \* Đường đi, tận hết

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 24/44 tiêu bản thấy nhánh đỉnh TM TDN chiếm 54.55%.

Nhánh đỉnh TM TDN hợp với nhánh trán TM TDN tạo thành TM TDN.



**Hình 3.4.** Nhánh đỉnh tĩnh mạch thái dương nông (Mã xác: 109/2013)

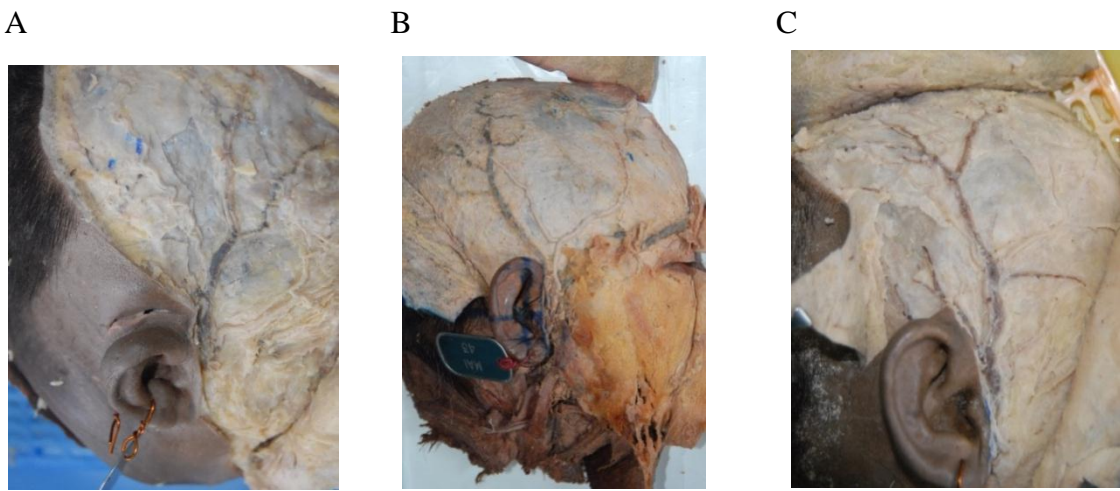
#### \* Liên quan giữa TM và ĐM nhánh đỉnh

**Bảng 3.5.** Liên quan giữa ĐM và TM nhánh đỉnh (n = 24)

Liên quan với ĐM	Đi cùng hướng	Bắt chéo	Đi sát ĐM
Tổng	9	13	2
Tỷ lệ (%)	37.5	54.17	8.33



*Nhận xét:* đa số nhánh đỉnh TM TDN bắt chéo ĐM (54.17%), hoặc đi cùng hướng với ĐM (37.5%) nhưng cách khá xa ĐM. TM đi sát ĐM chỉ thấy xuất hiện ở 2 tiêu bản. Như vậy, trong phần lớn các trường hợp ban đầu TM TDN đi gần ĐM, sau khi bắt chéo thì chạy lên trên và ra xa dần ĐM hoặc TM chạy song song với ĐM nhưng không chạy sát như TM tùy hành của các ĐM khác. Do đó, các TM này chỉ là TM cùng tên chứ không phải là TM tùy hành ĐM.



**Hình 3.5.** Liên quan giữa tĩnh mạch đỉnh và động mạch đỉnh

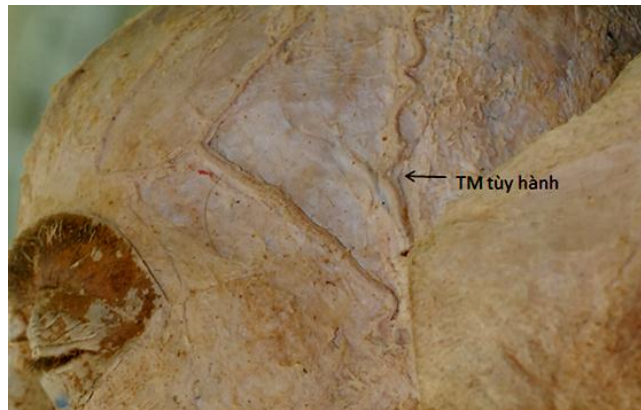
A: TM chạy xa ĐM (Mã xác: 50), B: TM bắt chéo ĐM (Mã xác: 43), C: TM chạy song song gần ĐM (Mã xác: 109/2013)

**\* Đường kính**

TM nhánh đỉnh được đo ở vị trí trước khi đổ vào thân chung TM TDN có ĐK từ 1.1 mm đến 2.4 mm, TB là  $1.84 \pm 0.5$  mm.

**\* Tĩnh mạch tùy hành nhánh đỉnh**

28/44 tiêu bản ngoài TM nhánh đỉnh còn có TM nhỏ đi sát với nhánh đỉnh ĐM TDN, có thể coi đây là TM tùy hành của ĐM.



**Hình 3.6.** Tĩnh mạch tùy hành của động mạch thái dương nông  
(Mã xác 39 - 06)

Trong đó 28 tiêu bản trên, 15 tiêu bản thấy 1 TM tùy hành và 13 tiêu bản thấy 2 TM tùy hành. 16 tiêu bản còn lại chúng tôi không thấy có TM tùy hành đi cùng.

### **3.1.3. Thần kinh liên quan**

#### **3.1.3.1. Nhánh trán TK VII**

Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào thấy nhánh trán của TK VII đi cùng bó mạch nhánh trán trong cân TDN. Các nhánh TK này luôn chạy dưới cân.

#### **3.1.3.2. Nhánh tai thái dương thần kinh V**

Nghiên cứu của chúng tôi thấy 28/44 (63.64%) tiêu bản có dây TK tai thái dương nằm ở lớp cân nông và đi sát với nhánh đỉnh ĐM TDN. 36.37% tiêu bản còn lại không thấy TK.

## **3.2. LÂM SÀNG**

Từ tháng 5 năm 2006 đến tháng 5 năm 2016, tại khoa Phẫu Thuật Tạo Hình bệnh viện Xanh Pôn, 47 BN (tuổi từ 4 đến 65 bao gồm 19 BN nữ và 28 BN nam) được phẫu thuật với 50 tổn thương bằng 50 vạt (23 vạt nhánh trán và 27 vạt nhánh đỉnh).

### 3.2.1. Khả năng sử dụng vật

#### 3.2.1.1. Nguyên nhân tổn thương

**Bảng 3.6.** Nguyên nhân tổn thương (n = 50)

Nguyên nhân		Số tổn thương	Tổng	Tỷ lệ (%)
Dị tật bẩm sinh	Khuyết nhãn cầu	1	11	22
	Dị tật tai nhỏ	3		
	Dị tật cánh mũi	1		
	Bớt sắc tố	5		
	Dị dạng mao mạch	1		
Bệnh lý mắc phải	U lành tính	1	5	10
	U ác tính	4		
Bỏng		19	19	38
Chấn thương		12	12	24
Súc vật cắn		1	1	2
Hói trán		1	1	2
Tổn khuyết thứ phát sau lấy vật		1	1	2
Tổng số		50		100

*Nhận xét:* nhóm nghiên cứu có 47 BN (trong đó có 1 BN trẻ mi dưới 2 bên, 1 BN khuyết cung mày 2 bên và 1 BN bị thêm khuyết phần mềm thứ phát sau khi lấy vật trán tạo hình cung mày. Như vậy, có tới 50 tổn khuyết được tạo hình. Nguyên nhân tổn thương chủ yếu là do bỏng, chấn thương gây sọc mất tóc da đầu vùng đỉnh, chằm hoặc thái dương bên đối diện cần tạo hình che phủ bằng vật giãn da đầu mang tóc nhánh đỉnh hoặc tổn thương

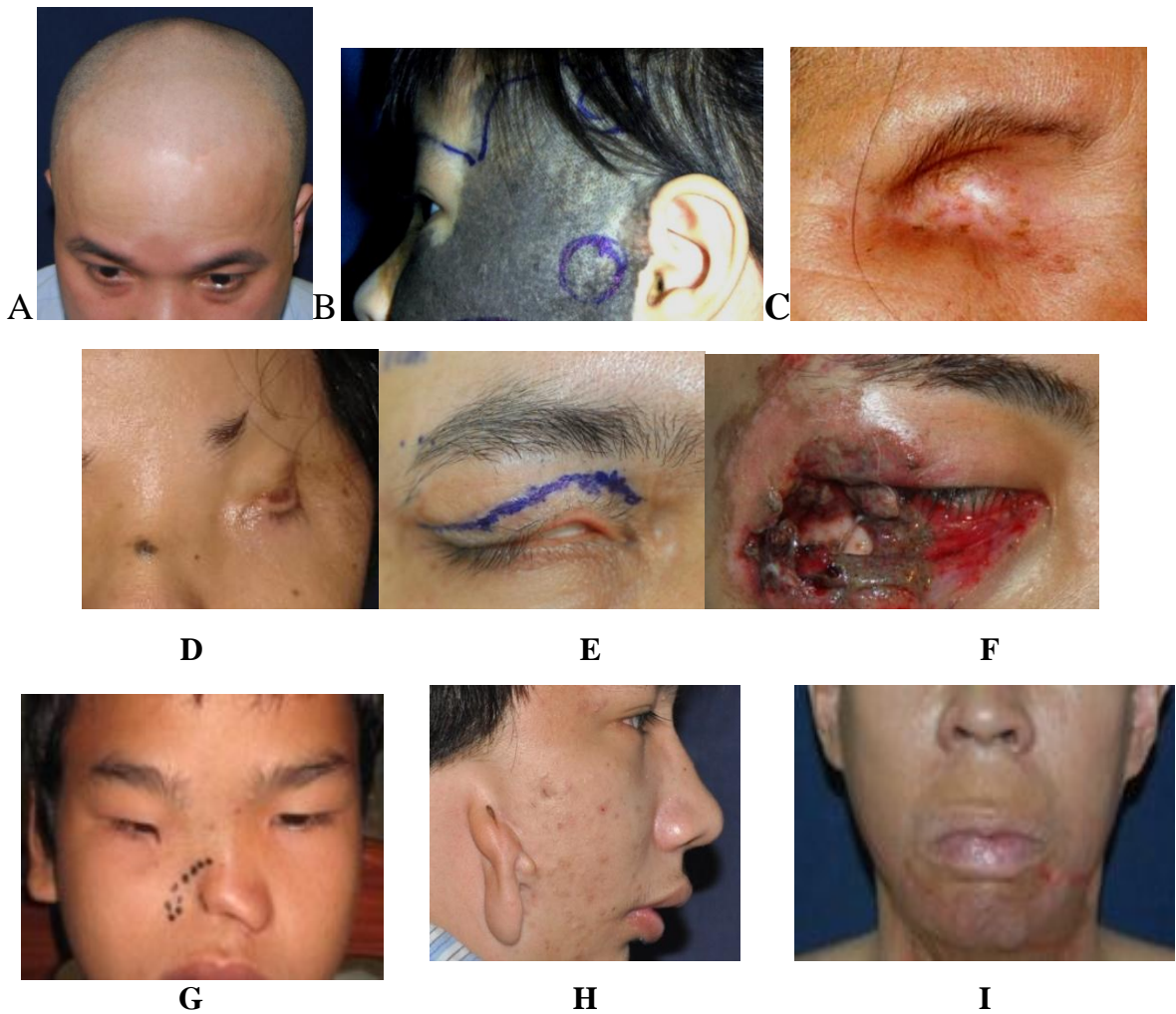
khuyết, gây trề mi dưới. Nhóm dị tật bẩm sinh làm tổn thương trên diện rộng da vùng đầu, mặt hoặc cần tái tạo lại các cơ quan nổi của mặt cũng khá thường gặp trong nhóm nghiên cứu.

### 3.2.1.2. Vị trí tổn thương

**Bảng 3.7.** Vị trí tổn thương (n = 50)

Vị trí tổn thương	Số tổn thương	Tỷ lệ phần trăm (%)
Da đầu mang tóc	18	36
Da trán, thái dương	2	4
Cung mày	7	14
Ổ mắt	5	10
Mi trên	1	2
Mi dưới	12	24
Tai	3	6
Mũi	1	2
Môi trên	1	2
Tổng	50	100

*Nhận xét:* tổn thương phân bố ở khắp các vùng ở đầu và tăng trên, tăng giữa mặt nhưng phần lớn là các tổn thương khuyết vùng da đầu mang tóc và tổn thương khuyết da, trề mi dưới.



**Hình 3.7.** Một số nguyên nhân và vị trí tổn thương thường gặp

A: hói trán (BN Nguyễn Văn H., MBA: 13047739), B: bớt sắc tố thái dương và má trái bẩm sinh (BN Hoàng Lan A., MBA: 12065270), C: khuyết nhãn cầu và tổ chức mắt phải sau nạo vét tổ chức mắt điều trị ung thư (BN Đặng Thị X., MBA: 10160449), D: khuyết cung mày/ không nhãn cầu bẩm sinh trái (BN Ngô Việt Ngh., MBA: 09124647), E: sẹo co mi trên mắt phải (BN Nguyễn Thanh Th., MBA: 12065254), F: khuyết mi dưới, góc mắt ngoài phải do chấn thương (BN Lê Văn N., MBA: 12146085), G: khuyết cánh mũi phải (BN Lương Đức T., MBA: 13086475), H: dị tật tai nhỏ bẩm sinh phải (BN Nguyễn Việt L., MBA: 10094964), I: khuyết ria mép do sẹo bỏng (BN Trần Văn T., MBA: 09157990)

### 3.2.1.3. Cách sử dụng vật

#### \* Mục đích sử dụng vật

##### + Vật nhánh trán

**Bảng 3.8.** Mục đích sử dụng vật trán (n = 23)

Mục đích	Độn	Phủ	Phẫu thuật tái tạo				Tổng số
			Cùng đồ mắt	Cung mày	Ria mép	Cánh mũi	
Số vật	0	15	4	2	1	1	23
Tổng số	0	15	8				

*Nhận xét:* phần lớn vật nhánh trán được lấy dưới dạng vật da đầu không mang tóc để che phủ tổn khuyết da vùng quanh mắt. Phần còn lại vật được lấy dưới các dạng chất liệu khác nhau để tái tạo cùng đồ mắt cho BN sau nạo vét tổ chức hóc mắt điều trị ung thư (vật da đầu không mang tóc), tái tạo cung mày, ria mép (vật da đầu mang tóc), hay vật được lấy dưới dạng vật phức hợp da sụn vành tai để tạo hình cánh mũi.

##### + Vật nhánh đỉnh

**Bảng 3.9.** Mục đích sử dụng vật nhánh đỉnh

Chất liệu	Mục đích			Tổng số vật
	Độn	Phủ	Tạo hình cơ quan	
Da đầu mang tóc	0	19	4	23
Cân	1	0	3	4
Tổng số vật	1	19	7	27

*Nhận xét:* phần lớn các vật nhánh đỉnh là vật da đầu mang tóc dưới dạng vật chuyên, đẩy hay vật xẻ thứ cấp trên vật giãn để che phủ khuyết da đầu. Chỉ có 4 vật dưới dạng đảo và bán đảo nhánh đỉnh để tạo hình cung mày (trong đó 1 vật được sử dụng dưới dạng vật nhánh đỉnh mở rộng để tạo hình cung mày 2 bên). Có 4 vật cân TDN trong đó 1 vật để độn tạo hình ổ mắt sau mức nội nhãn do chấn thương; 3 vật còn lại bọc mắt sau khung sụn sườn để dựng vành tai trong những trường hợp tai nhỏ bẩm sinh, ngoài nhiệm vụ nuôi

dưỡng và bám sát vào khung sụn, vật cân TDN còn là nền để nhận mảnh ghép da lên bề mặt cân.

**\* Kích thước vật**

**+ Vật nhánh trán**

**Bảng 3.10.** Kích thước vật nhánh trán (n=23)

Kích thước vật (cm)	Nhỏ (5 x 1 – 5 x 2)	Vừa (4 x 2.5 – 6 x 5)	Lớn (10 x 5 – 10 x 15)	Tổng số
Số ca	15	6	2	23

*Nhận xét:* đa số là các vật nhỏ chiều rộng dưới 2 cm, thông thường có thể đóng trực tiếp, chỉ có 6 trường hợp vật kích thước vừa với chiều rộng vật từ 2.5 đến 5 cm, và 2 vật kích thước lớn. Đây chính là 2 vật nhánh trán được chuẩn bị bằng túi giãn da trong nhóm nghiên cứu.

**Vật nhánh đỉnh**

**Bảng 3.11.** Kích thước vật nhánh đỉnh

Chất liệu	Kích thước vật	Số vật
Cân thái dương nông	7 x 5 cm – 10 x 10 cm	4
Da đầu mang tóc	4 x 1 cm – 12 x 1.5 cm	6
	8 x 7 cm – 30 x 27 cm	17
Tổng số		27

*Nhận xét:* 6/27 vật là vật đảo kích thước nhỏ (chiều rộng 1 - 1.5 cm), trong đó có 4 vật dùng để tạo hình cung mày, 2 vật để đóng khuyết nhỏ vùng trán sau khi cắt tổn thương và tổn khuyết thứ phát sau khi lấy vật nhánh trán, được đóng trực tiếp vết mổ nơi cho vật. Tất cả các vật cân TDN đều có kích thước TB. Còn lại phần lớn (17/27) số vật mang nhánh đỉnh là vật da đầu mang tóc kích thước lớn (8 x 7 cm). Đây chính là 17 vật giãn nhánh đỉnh trong nhóm nghiên cứu.

\* **Loại vật được sử dụng**+ **Vật nhánh trán****Bảng 3.12.** Loại vật nhánh trán (n = 23)

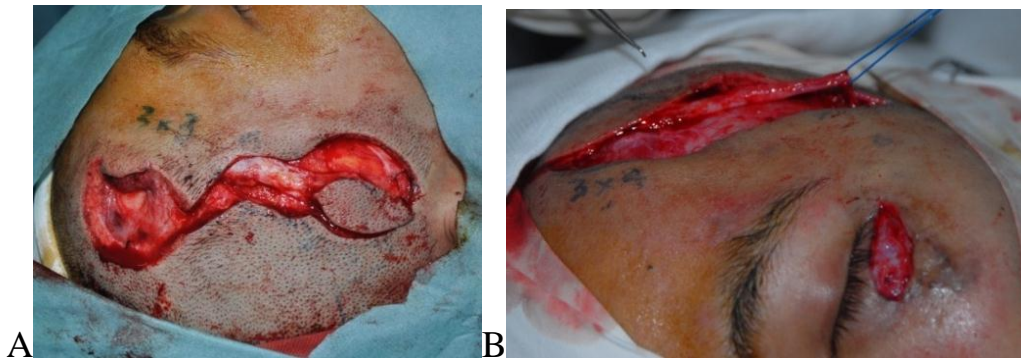
Chất liệu	Dòng chảy		Loại cuống vật			PT chuẩn bị		Tổng
	Xuôi dòng	Ngược dòng	Đảo	Bán đảo	Chuyên	Giãn da	Không giãn	
Da không mang tóc	18	0	16	0	2	2	16	18
Da mang tóc	3	1	4	0	0	0	4	4
Da, sụn tai	0	1	0	1	0	0	1	1
Tổng	21	2	20	1	2	2	21	23
	23		23			23		

*Nhận xét:* trong tổng số 23 vật nhánh trán được sử dụng, đa phần là vật da trán không mang tóc và sử dụng dưới dạng vật đảo xuôi dòng để tạo hình tầng giữa mặt, chỉ có 4 trường hợp vật sử dụng chất liệu là da đầu mang tóc để tạo hình cung mày (2 trường hợp), ria mép (1 trường hợp) và phủ khuyết nhỏ ở da đầu (1 trường hợp), 1 BN bị khuyết cánh mũi một bên được tạo hình bằng vật bán đảo da sụn vành tai ngược dòng. Hầu hết các tổn thương kích thước nhỏ và vừa, không cần giãn da trước phẫu thuật, trừ hai trường hợp u sắc tố bẩm sinh và dị dạng mao mạch bẩm sinh nửa mặt, do diện tích tổn thương quá lớn yêu cầu phải sử dụng vật giãn.

**Hình 3.8.** Loại vật nhánh trán được sử dụng

A: vật bán đảo (BN Lương Đức T., MBA: 13086475), B: vật đảo (BN Lê Văn Ng., MBA: 14080414), C: vật giãn chuyên (BN Hoàng Lan A., MBA: 12065270)





**Hình 3.9.** Dòng chảy của vạt

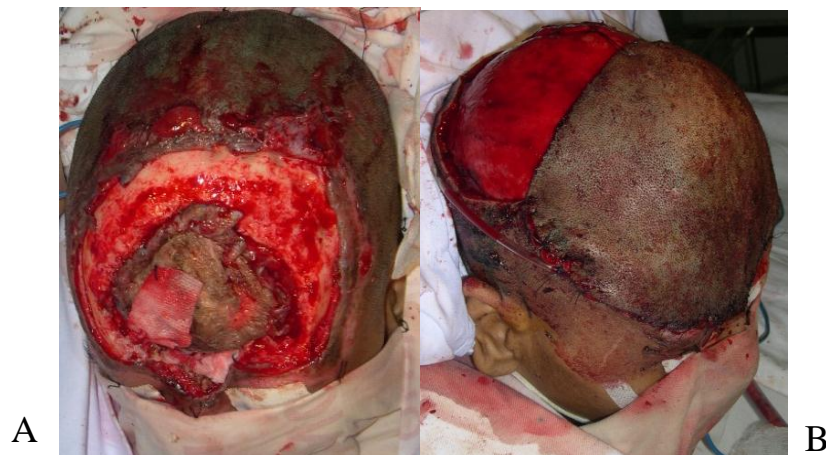
A: vạt đảo ngược dòng (BN Trần Huy H., MBA: 11119201), B: vạt đảo xuôi dòng (BN Nguyễn Đình T., MBA: 12164638)

+ **Vạt nhánh đỉnh**

**Bảng 3.13.** Loại vạt nhánh đỉnh (n=27)

Chất liệu	Loại vạt		Số vạt	
Da đầu mang tóc	Bán đảo		1	
	Đảo		5	
	Vạt giãn	Đẩy đơn thuần	3	16
		Vạt xẻ hai đầu túi	13	
	Vạt lưỡng đỉnh		1	
Cân TDN			4	
Tổng số			27	

*Nhận xét:* tất cả các vạt đều được sử dụng dưới dạng vạt trực mạch là nhánh đỉnh ĐM TDN xuôi dòng, trong đó chủ yếu là vạt giãn da đầu mang tóc được chuyển đến nơi nhận dưới các dạng vạt đẩy hoặc được xẻ ở 2 đầu túi, tạo thành vạt hình chữ T (vạt trong vạt hoặc vạt thứ cấp) để tăng khả năng huy động vạt cho các tổn thương diện tích lớn.



**Hình 3.10.** Tạo hình che phủ khuyết trán bằng vạt lưỡng đỉnh  
(BN Bạch Văn C., MBA: 09050765)

A: khuyết tổn vùng trán đỉnh, B: vạt nhánh đỉnh TDN cuống kép

\* **Cách đóng nơi cho vạt**

**Vạt nhánh trán**

**Bảng 3.14.** Cách đóng nơi cho vạt nhánh trán

Cách đóng nơi cho	Khâu trực tiếp	Ghép da	Chuyển vạt lân cận	Da giãn	Tổng
Số vạt	14	6	1	2	23

*Nhận xét:* đa số các vạt có kích thước nhỏ, chiều rộng <2 cm, nơi cho vạt đóng trực tiếp, chỉ có 4 trường hợp lấy vạt kích thước 5 x 6 cm để tạo hình cùng đồ mắt và hai trường hợp tổn thương mi dưới kích thước 4 x 2.5 cm và 4x3 cm, không thể đóng trực tiếp, cần phải ghép da nơi cho vạt. Một trường hợp sau khi lấy vạt trán tạo hình cung mày, do da vùng trán rất kém xê dịch, chúng tôi phải sử dụng vạt nhánh đỉnh để đóng nơi cho tổn thương. 2 trường hợp kích thước tổn thương quá lớn, phẫu thuật được chuẩn bị trước bằng giãn da nên nơi cho vạt được đóng trực tiếp.

+ **Vạt nhánh đỉnh**

Tất cả các trường hợp đều được đóng trực tiếp nơi cho vạt, liền thì đầu và sẹo dễ dấu dưới chân tóc.

### 3.2.1.4. Tình trạng chung của vạt sau mổ

**Bảng 3.15.** Tình trạng chung của vạt sau mổ

Tình trạng vạt sau mổ	Bình thường	Thiếu dưỡng một phần	Ứ tĩnh mạch toàn bộ	Tổng
Số vạt (n = 50)	42	2	6	50
Tỷ lệ phần trăm (%)	84	4	12	100

*Nhận xét:* trong tổng số 50 vạt, đa số các vạt được cấp máu và hồi lưu TM tốt, chiếm 84%, chỉ 2 vạt (4%) bị thiếu dưỡng đầu xa, trong đó, 1 trường hợp là vạt bán đảo nhánh đỉnh mở rộng tạo hình cung mày 2 bên với kích thước vạt quá dài: 12 x 1.3 cm, đầu xa vạt được lấy vươn tới đường giữa đỉnh. Trường hợp còn lại là vạt thứ cấp được xẻ trên vạt giãn và xoay góc > 90 độ từ vùng thái dương đỉnh xuống tạo hình tóc mai. Trong trường hợp này, nguyên nhân thiếu dưỡng là do phần vạt thứ cấp bị gập góc, chặn đường cấp máu. 6 vạt bị ứ TM đều là các vạt nhỏ và vừa được sử dụng dưới dạng vạt đảo dựa trên nhánh trán ĐM TDN.

### 3.2.1.5. Diễn biến của các vạt bị ứ tĩnh mạch



*Ngay sau mổ*



*Sau mổ 1 ngày*



*Sau mổ 3 ngày*



*Sau mổ 5 ngày*



*Sau mổ 10 ngày*

**Hình 3.11.** Diễn biến sau mổ của vạt bị ứ TM

(BN: Nguyễn Thúy H., MBA: 11111882)

*Nhận xét:* cả 6 vạt bị ứ TM trong nhóm nghiên cứu đều diễn biến theo một trình tự: trong 3 - 4 ngày đầu vạt tím, ứ máu đen; sang ngày thứ 4 - 5 vạt bắt đầu sáng dần lên và màu sắc hoàn toàn bình thường sau 7 - 10 ngày.

### 3.2.1.6. *Biến chứng và diễn biến của biến chứng*

**Bảng 3.16.** Biến chứng và diễn biến của biến chứng (n = 50)

Biến chứng		Số vạt	Tỷ lệ(%)	Diễn biến (sau mổ 3 tháng)
Chảy máu		1	2	Vạt đáp ứng yêu cầu tạo hình
Tổn thương nhánh trán TK VII		1	2	Hồi phục
Tổn thương TK tai thái dương		1	2	Hồi phục
Thiếu dưỡng một phần	Vạt da đầu mang tóc	2	4	Tóc thưa
Ứ TM	Vạt da đầu mang tóc	2	4	Tóc thưa
	Vạt da đầu không mang tóc	4	8	Co vạt sau mổ
Tổng số		11	22	

*Nhận xét:* theo dõi 50 vạt được phẫu thuật, có 11 vạt bị biến chứng (chiếm 22%). Tuy nhiên chủ yếu là những biến chứng nhẹ, có thể hồi phục sau mổ. Với những vạt mang tóc, hiện tượng thiếu dưỡng và ứ máu TM để lại hậu quả là tóc mọc thưa ở nơi tạo hình, tuy nhiên kết quả này vẫn chấp nhận được. Với những vạt da đầu không mang tóc, hiện tượng ứ TM không làm thay đổi màu sắc vĩnh viễn của vạt nhưng dường như làm vạt co mạnh mẽ hơn, do đó, phải can thiệp sửa chữa thì 2, một vạt trong số đó co gây trĩ mi dưới trở lại và phải phẫu thuật bằng phương pháp khác. Cả 2 trường hợp tổn thương TK đều hồi phục sau 3 tháng.

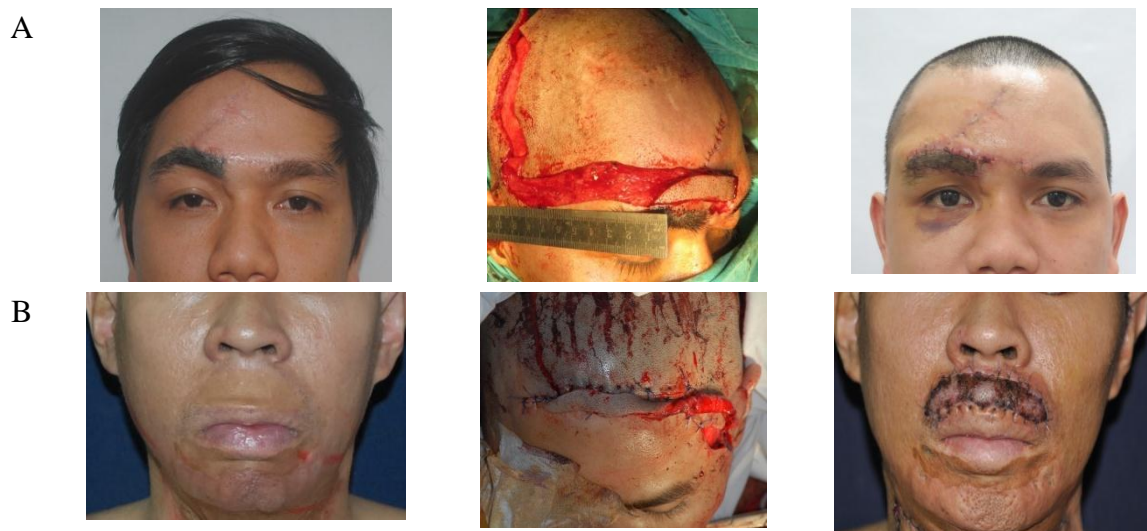
### 3.2.2. Kết quả chung sau mổ

#### 3.2.2.1. Kết quả gần

**Bảng 3.17.** Kết quả gần (n = 50)

Kết quả	Tốt	Khá	Kém	Tổng
Số vật	39	11	0	50
Tỷ lệ phần trăm (%)	78	22	0	100

*Nhận xét:* đa số trường hợp BN ra viện với kết quả tốt (78%), chỉ có 11/50 trường hợp chỉ đạt kết quả khá. Đây cũng chính là các trường hợp bị biến chứng sau mổ.



**Hình 3.12.** Đánh giá kết quả gần sau mổ

A: kết quả tốt (BN Nguyễn Quốc H., MBA: 15077146), B: kết quả khá (BN Trần Văn T., MBA: 09157990)

### 3.2.2.2. Kết quả xa (sau mổ 3 đến 6 tháng)

Chúng tôi khám lại sau mổ 3 đến 6 tháng được 44 BN (1 BN mới mổ cách chưa đến 3 tháng, 2 BN không đến tái khám)

**Bảng 3.18.** Kết quả xa (n = 44)

Kết quả	Tốt	Khá	Kém	Tổng
Số BN	25	18	1	44
Tỷ lệ (%)	56.82	40.91	2.27	100

*Nhận xét:* đa số BN (56.82%) khám lại sau phẫu thuật 3 tháng hoàn toàn hài lòng. Một số BN (40.91%) chưa thực sự hài lòng nhưng chấp nhận kết quả phẫu thuật hoặc cân chỉnh sửa bổ xung để hoàn thiện kết quả phẫu thuật. Chỉ có 1 BN (2.27%) sau khi chuyển vạt đảo da đầu không mang tóc nhánh trán điều trị trĩ mi dưới, vạt bị ú TM, co lại sau phẫu thuật gây trĩ mi tái phát. BN phải phẫu thuật lại bằng phương pháp khác.



A: kết quả tốt (BN Nguyễn Thị Bích T., MBA: 06/8935)



B: kết quả khá (BN Nguyễn Thanh T., MBA: 12099158)



C: kết quả xấu (BN Trần Ngọc S., MBA: 12065254)

**Hình 3.13.** Đánh giá kết quả sau mổ

### 3.2.2.3. Nguyên nhân bệnh nhân chưa thực sự hài lòng với kết quả sau 3 - 6 tháng

**Bảng 3.19.** Nguyên nhân BN chưa thực sự hài lòng với kết quả phẫu thuật sau 3 - 6 tháng (n = 44) và cách xử trí

Vị trí tạo hình	Nguyên nhân	Số ca	Phẫu thuật bổ xung	
Tai	Da ghép co làm mất rãnh vành tai	3	6 (13.64%)	Không
Cung mày	Tóc thưa	1		Không
	Ngược hướng	1		Không
Ria mép	Tóc thưa	1		Không
Mi trên	Vạt dày	1	12 (27.27%)	Làm mỏng vạt
Mi dưới	Vạt dày	5		Làm mỏng vạt
Cùng đồ	Cạn cùng đồ	4		Ghép da,
Da đầu mang tóc	Tóc mọc thưa	2		Cắt dần
Tổng số		18		

*Nhận xét:* chúng tôi nhận thấy rằng phần lớn các trường hợp BN chưa thực sự hài lòng sau phẫu thuật 3 tháng có thể giải quyết bằng phẫu thuật chỉnh sửa đem lại kết quả tốt. Chỉ 6/18 trường hợp trong nhóm này khó phẫu thuật chỉnh sửa, tạm chấp nhận kết quả phẫu thuật, đó là các trường hợp tạo hình vành tai bằng cân TDN và tạo hình cung mày, ria mép bằng vạt da đầu mang tóc nhánh trán. Các trường hợp tạo hình vành tai, da ghép trên cân co lại làm mờ rãnh của khung sụn. Đây cũng vẫn còn là vấn đề tồn tại trong các kỹ thuật tạo hình vành tai hiện nay. Còn các trường hợp tạo hình cung mày và ria mép bị nang tóc thưa là do vạt bị thiếu dưỡng hầu như không có cách khắc phục. Tuy vậy, sau các trường hợp thiếu dưỡng vạt (đây là những vạt được thực hiện trong giai đoạn đầu của nghiên cứu) chúng tôi cũng rút kinh nghiệm

là lấy phần cân quanh cuống vật rộng hơn. Sự cải tiến kỹ thuật này đã mang lại kết quả tốt cho những trường hợp tiếp sau.

#### **3.2.2.4. Kết quả phẫu thuật trên nhóm bệnh nhân riêng biệt**

**\* Nhóm bệnh nhân tạo hình bằng vật đảo nhánh đỉnh và nhánh trán kích thước nhỏ:**

Nhóm này bao gồm 22 bệnh nhân với 24 vật da đầu mang tóc hay da trán có chiều rộng < 2 cm, có thể đóng trực tiếp nơi cho vật, được dùng dưới dạng vật đảo đơn thuần hay bán đảo, xuôi hay ngược dòng.

**Bảng 3.20.** Kết quả sử dụng các vật kích thước nhỏ nhánh đỉnh hay nhánh trán

ĐM vật	Tổn thương	Số vật	Biến chứng sau mổ	Kết quả sau 3 tháng
Nhánh trán	Rìa mép	1	Ứ TM	Thưa tóc
	Mi dưới	12	4/12 vật ứ TM	5/12 ca vật dày
	Mũi	1	Không	Tốt
	Mi trên	1	Không	Vật dày
	Da đầu mang tóc	1	Không	Tốt
	Cung mày	2	Không	Tốt
Nhánh đỉnh		4	1/4 ca thiếu dưỡng đuôi vật	1/4 vật bị ngược hướng tóc
	Da đầu mang tóc	2	1/2 trường hợp tổn thương nhánh trán TK VII 1/2 trường hợp tổn thương nhánh tai thái dương TK V	Tốt- thần kinh hồi phục hoàn toàn

*Nhận xét:* biến chứng sau mổ gặp nhiều nhất ở nhóm này. Tuy vậy, đây chủ yếu là các biến chứng nhẹ: 4 vật da đầu mang tóc và 1 vật da đầu không mang tóc nhánh trán bị ứ TM. Tình trạng này được cải thiện dần và hết hoàn



toàn sau 7 - 10 ngày. Không gặp hiện tượng ú TM ở vạt nhánh đỉnh. Tuy vậy, 1 vạt nhánh đỉnh mở rộng để tạo hình cung mày 2 bên bị thiếu dưỡng khoảng 1cm phía đuôi vạt. 1 BN khuyết da đầu ở đường chân tóc - ranh giới hai vùng trán - đỉnh bị tổn thương nhánh TK tai thái dương gây ra cảm giác đau rát da nửa đầu sau mổ. 1 BN khuyết mi dưới tạo hình bằng vạt đảo da đầu không mang tóc nhánh trán bị tổn thương nhánh thần kinh VII làm cho BN không thể nhướn mày sau mổ. Tuy vậy, tình trạng tổn thương TK được cải thiện hoàn toàn sau mổ 3 tháng. Trong khi đó, sau 3 tháng thấy vạt nhánh trán che phủ tổn khuyết mi trên và 5/12 vạt nhánh trán tạo hình mi dưới bị co dày lên, phải làm mỏng thì 2. Vạt da đầu mang tóc nhánh đỉnh mở rộng tạo hình khuyết cung mày hai bên biểu hiện ngược hướng tóc ở cung mày bên đối diện. Trường hợp này BN chấp nhận kết quả phẫu thuật.



**Hình 3.14.** Tạo hình cung mày bằng vạt đảo nhánh đỉnh kích thước nhỏ

(BN Nguyễn Thị Đ, MBA: 14037664)

A: khuyết cung mày phải, B: thiết kế vạt nhánh đỉnh TDN, C: vạt da đầu mang tóc nhánh đỉnh TDN dạng đảo, D: kết quả nơi nhận vạt sau phẫu thuật 10 ngày, E: kết quả nơi cho vạt sau phẫu thuật cắt thu vạt thì 2, F: nơi cho vạt.

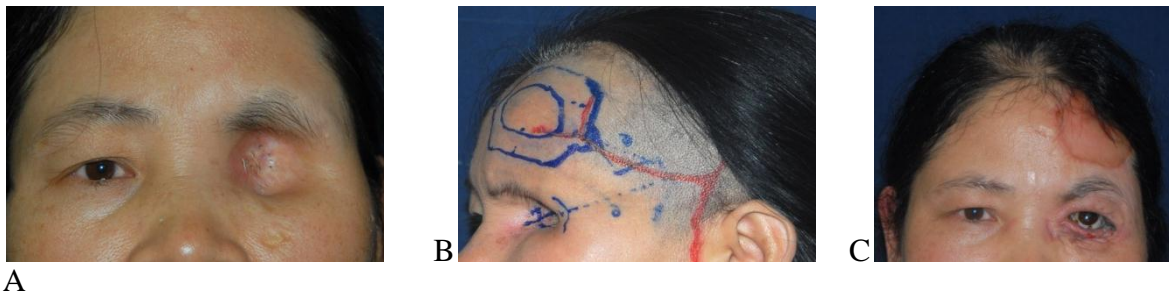
**\* Kết quả phẫu thuật trên nhóm bệnh nhân đặt túi giãn da**

Trong nhóm nghiên cứu có 17 BN với 17 tổn thương được phẫu thuật chuyển vạt sau khi đặt 18 túi giãn (một BN được đặt 2 túi giãn 2 bên tổn thương), trong đó, có 15 tổn thương là khuyết da đầu mang tóc (1 trường hợp do hói, 3 trường hợp do u sắc tố, các trường hợp còn lại là sẹo di chứng bỏng). 16/18 túi giãn được đặt dưới da và ĐM đỉnh trừ 2 tổn thương khuyết da vùng má, thái dương, túi giãn được đặt dưới da và ĐM nhánh trán. Trong số 18 vạt trên, 3 vạt được sử dụng dưới dạng vạt đẩy đơn thuần và 1 vạt được sử dụng dưới dạng vạt chuyển do tổn thương không quá lớn và hình dạng tổn thương đơn giản, nằm ngay cạnh vị trí đặt túi; 14 trường hợp còn lại vạt được xẻ bằng 2 đường rạch ở da phía 2 đầu túi giãn để tận dụng tối đa diện tích da giãn (tạo vạt trong vạt). Vạt nhỏ nhất trong nhóm này là 8 x 7 cm, vạt lớn nhất trong nhóm là 32 x 27cm (chiều rộng vạt được đo ở vùng da xa nhất của vạt, sau khi đã dùng đường rạch ở da ở 2 đầu túi giãn tạo vạt trong vạt). 18 vạt sống toàn bộ tuy rằng có 1 vạt bị thiếu dưỡng một phần do bị gập góc. Sau mổ 3 tháng, 16/18 vạt đảm bảo vai trò tạo hình: che phủ hết tổn thương, được đánh giá kết quả tốt sau mổ. 2/18 vạt kết quả khá trong đó có 1 trường hợp tóc mọc thưa ở vùng bị thiếu dưỡng, trường hợp còn lại là bệnh nhân được đặt túi vùng thái dương đỉnh để điều trị hói trán, do trong thì phẫu thuật chuẩn bị da giãn, túi bị đặt lệch về phía vùng da đầu ít tóc cạnh vùng hói.

**\* Kết quả phẫu thuật trên nhóm bệnh nhân phẫu thuật tạo hình ổ mắt bằng vạt trán**

Có 4 bệnh nhân được tạo hình ổ mắt bằng vạt đảo da đầu không mang tóc nhánh trán kích thước TB 5 x 6 cm. Nơi cho vạt được ghép da dày toàn bộ. Sau mổ, nơi cho vạt da ghép sống tốt, sẹo quanh mảnh ghép mờ. 1 trong 4 vạt bị ứ TM trong tuần đầu. Tuy nhiên cả 4 vạt đều sống toàn bộ, tạo được sự đầy cân xứng giữa 2 mắt, mang được mắt giả. Kiểm tra sau 3 tháng, cả 4 vạt

bị co lại làm cận cùng đồ mi dưới do đó thường xuyên bị rơi mắt giả. Các bệnh nhân này đã được phẫu thuật chỉnh sửa thì 2, ghép da làm sâu ngách cùng đồ dưới. Sau phẫu thuật chỉnh sửa này, các bệnh nhân đã hoàn toàn hài lòng với kết quả phẫu thuật.



**Hình 3.15.** Tạo hình ổ mắt bằng vạt nhánh trán động mạch thái dương nông (BN Đặng Thị X., MBA: 10160450)

A: hình ảnh tổn thương, B: thiết kế vạt trước mổ, C: sau mổ 3 tháng

**\* Nhóm tạo hình bằng cân thái dương nông**

4 BN được tạo hình bằng cân TDN. Trong đó, cân được dùng để độn cho 1 BN bị teo lép tổ chức hốc mắt sau khoét bỏ nhãn cầu, 3 vạt còn lại dùng để che phủ mắt sau khung sụn vành tai trong tạo hình vành tai toàn bộ. Sau mổ, da ghép sống tốt trên bề mặt cân chứng tỏ vạt cân TDN được cấp máu tốt, đủ điều kiện làm nền nhận mảnh ghép. Kiểm tra lại sau 3 tháng: ổ mắt bên nhận vạt đầy đặn, độ lồi của mắt cân xứng với bên lành sau khi lắp mắt giả; 3 trường hợp tạo hình vành tai thì da ghép co làm mờ rãnh của khung sụn vành tai, BN chấp nhận kết quả phẫu thuật tuy chưa thật sự hài lòng.

**3.2.3. Một số ca lâm sàng**

**3.2.3.1. Ca lâm sàng 1:** Tạo hình mi dưới bằng vạt đảo da đầu không mang tóc nhánh trán

BN nam, 44 tuổi (MBA: 12120930) bị tai nạn mình nổ trước khi vào viện 1 năm và đã được phẫu thuật khoét bỏ nhãn cầu. BN vào viện trong tình trạng cận cùng đồ mắt trái không lắp được mắt giả, sẹo co kéo gây lộn mi dưới.

Sau khi làm sạch tổ chức viêm, chúng tôi sử dụng 1 vạt da cân nhánh trán dạng đảo có kích thước 4 x 1 cm để tạo hình mi dưới. BN được đặt mắt giả vào ổ mắt và khâu cò mi giữ trong 2 tuần. Sau khi cắt chỉ cò mi, cùng đồ đã có được một khoang vừa để lắp mắt giả. Vạt không bị co kéo gây trễ mi sau mổ 3 tháng.



**Hình 3.16.** Tạo hình mi dưới mắt trái

(BN Nguyễn Văn T., MBA: 12120930)

A: BN trước mổ, B: thiết kế vạt dựa trên ĐM nhánh trán sau khi đã xác định đường đi của ĐM qua siêu âm Doppler cầm tay, C: vạt đã được giải phóng, chuẩn bị chuyển đến nơi nhận, D: sau mổ 7 ngày

### 3.2.3.2. *Ca lâm sàng 2:* vạt đảo nhánh đỉnh mở rộng tạo hình cung mày hai bên

BN nam, 33t (MBA: 1422396), bị tổn thương mắt toàn bộ cung mày, mắt mũi, mắt, biến dạng môi do di chứng bỏng axit. BN cần trải qua nhiều cuộc phẫu thuật để khôi phục lại toàn bộ khuôn mặt. Trong cùng một lần phẫu thuật BN được tạo hình mũi, môi và cung mày: mũi và môi trên được tạo hình bằng vạt đùi trước ngoài tự do. Cung mày 2 bên được tạo hình bằng vạt đảo nhánh đỉnh ĐM TDN mở rộng với kích thước 12 x 1.3 cm nằm trên trục mạch hướng sang phía đỉnh bên đối diện. Cuống vạt là nhánh đỉnh ĐM TDN với tổ

chức cân quanh mạch có chiều dài 8 cm. Góc xoay phía trước và trên lỗ tai ngoài 2 cm. Nơi cho vạt đóng trực tiếp. Sau mổ 1 cm ở đầu xa của vạt bị thiếu dưỡng. Sau 3 tháng, tóc mọc tốt trừ phần vạt bị thiếu dưỡng, tuy vậy, phần đầu xa vạt để tạo hình cung mày bên đối diện bị ngược hướng cung mày.



A B C D

**Hình 3.17.** Tạo hình cung mày 2 bên bằng vạt nhánh đỉnh mở rộng  
(BN Phan Đình V., MBA: 1422396)

A: trước mổ, B: thiết kế vạt nhánh đỉnh mở rộng bên phải, C: vạt nhánh đỉnh mở rộng, D: kết quả sau phẫu thuật 3 tháng.

### 3.2.3.3. Ca lâm sàng 3: vạt giãn nhánh đỉnh ĐM TDN tạo hình khuyết da đầu

BN nam, 18t (MBA: 12120042) vào viện với sẹo di chứng bỏng nửa đầu bên phải. Mục đích phẫu thuật là cắt sẹo, che phủ toàn bộ nửa đầu bên (P) bằng vạt da đầu mang tóc. Như vậy chỉ có vạt giãn mới đáp ứng được yêu cầu che phủ diện tích lớn. Bệnh nhân đã được phẫu thuật đặt túi giãn thể tích 330 ml dưới vùng đỉnh bên đối diện. Sau khi tháo túi, dựa vào đường đi của nhánh đỉnh ĐM TDN và các nhánh tận, chúng tôi xẻ vạt thành hình chữ T, huy động tối đa lượng da giãn ở hai đầu của túi tạo vạt giãn thứ cấp (vạt trong vạt) với kích thước là 20 x 18 cm, làm tăng hiệu quả sử dụng vạt. Một cạnh chữ T được xoay xuống che phủ vùng mai, một cạnh được xoay che phủ vùng trán trên. Sau mổ vạt sống toàn bộ, nơi cho vạt và nơi nhận vạt liền thì đầu. Sau mổ 3 tháng, vạt đảm bảo che phủ được tổn khuyết và tóc mọc tốt trừ vị trí tóc mai có 1 vùng kích thước 3 x 2 cm tóc mọc thưa hơn các vùng khác do bị thiếu dưỡng.



**Hình 3.18.** Tạo hình khuyết da đầu mang tóc bằng vạt giãn nhánh đỉnh  
(BN Nguyễn Hồng Q MBA: 12120042)

A: sẹo nửa bên đầu (P), B: sau đặt túi giãn da, C: thiết kế vạt giãn có nhánh đỉnh TDN, D: kết quả ngay sau phẫu thuật, E: kết quả ngay sau 3 tuần.

## CHƯƠNG 4

### BÀN LUẬN

#### 4.1. ĐẶC ĐIỂM HỆ ĐỘNG MẠCH THÁI DƯƠNG NÔNG

##### 4.1.1. Đường đi và tận hết của động mạch thái dương nông

Theo phân loại của Upton năm 1986, ĐM TDN được chia thành 5 dạng dựa trên đặc điểm chia nhánh tận của nó. Trong đó, dạng I chia 2 nhánh tận là nhánh trán và nhánh đỉnh chiếm 80%[14]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi trên 45 tiêu bản xác cho thấy 95.56% ĐM TDN chia 2 nhánh tận tương ứng với dạng I của tác giả. Tương tự, Daumann phân làm 3 dạng chia nhánh tận trong đó dạng chia 2 nhánh tận là nhánh trán và nhánh đỉnh chiếm 94.4%. Mwachaka[21] phẫu tích trên 60 tiêu bản thấy dạng này chiếm 53.3%. Nguyễn Văn Thắng nghiên cứu trên 33 tiêu bản thấy dạng tận hết này là 76%[14].

Trong nghiên cứu này điểm tận hết của ĐM TDN được xác định trên hệ trục tọa độ xOy có vị trí là (19.2 mm; 36.3 mm), nghĩa là ĐM tận hết ở trước tâm lỗ tai ngoài một khoảng TB là 19.2 mm và ở trên tâm lỗ tai ngoài một khoảng 36.3 mm. Tương tự với kết quả của chúng tôi, Nguyễn Văn Thắng đo được khoảng cách TB từ bờ trên lỗ tai ngoài đến chỗ phân nhánh tận của ĐM TDN là 33 mm.

Chúng tôi nhận thấy 81.4% điểm chia nhánh tận của ĐM TDN tập trung trong hình chữ nhật cạnh 20 mm x 30 mm, cách trục Ox 20 mm, cách trục Oy 10 mm. Một số tác giả đã đưa ra phương pháp khác xác định nguyên ủy nhánh trán (cũng là vị trí phân nhánh tận của ĐM TDN) như Imanishi [16] vẽ 1 hình chữ nhật chia 4 phần bằng nhau từ góc gờ luân đến đuôi mắt và thấy rằng 60% ĐM TDN phân chia nhánh tận ở trong phần chữ nhật trước gờ luân. Mwachaka [21] lấy cung gò má làm mốc và chia 3

khoảng trên, giữa và dưới cung gò má để xác định vị trí phân chia này. Như vậy, bằng hệ trục tọa độ xOy, chúng tôi xác định tương đối chính xác vị trí chia nhánh tận của ĐM TDN.

Trên thực tế lâm sàng, đường đi của thân ĐM TDN cũng như các nhánh tận của nó thường được xác định tương đối dễ dàng nhờ siêu âm Doppler. Do có sự tiếp nối phong phú của mạng mạch da đầu nên hoàn toàn có thể thất bỏ nhánh còn lại để để làm tăng chiều dài cuống mạch. Khi đó, xác định chỗ phân nhánh của ĐM TDN là không cần thiết. Tuy vậy, nếu lấy vật chùm “chimeric” dựa trên cả hai ĐM nhánh trán và nhánh đỉnh thì rất cần xác định vị trí này. Trong trường hợp này, ĐM TDN chia cao hay thấp quyết định độ dài của cuống vật nhánh trán và nhánh đỉnh cũng như góc xoay của nó.

#### **4.1.2. Chiều dài động mạch thái dương nông và các nhánh tận**

Chiều dài ĐM TDN tính từ chỗ ra khỏi tuyến nước bọt mang tai đến chỗ chia nhánh tận TB là  $32.5 \pm 7$  mm. Như vậy, khi bóc tách vật nhánh trán hay nhánh đỉnh, nếu thất nhánh còn lại, phẫu tích tới gần chỗ thoát ra khỏi tuyến của ĐM, có thể tăng chiều dài của ĐM một đoạn hơn 3 cm, nhờ đó tăng khả năng vươn xa của vật.

Chiều dài thân chung nhánh trán đo từ nguyên ủy đến điểm chia nhánh tận đầu tiên TB là  $59 \pm 35$  mm, trong khoảng từ 15 – 65 mm. Theo số liệu của Tao Lei [62] trên 25 tiêu bản, chiều dài thân nhánh trán TB là  $56 \pm 12$  mm. Nguyễn Văn Thắng[14] cũng đo được chiều dài này là 56 mm. Trong khi đó, theo nghiên cứu của Marano[20] chiều dài nhánh trán TB là 70.6 mm (16 – 150 mm). Theo tác giả, chiều dài này được đo từ nguyên ủy đến điểm tận cùng tại vùng đỉnh. Như vậy với cách mô tả trên có thể hiểu được rằng tác giả đo chiều dài nhánh trán từ nguyên ủy đến hết nhánh tận của nó chứ không phải là chiều dài thân chung nhánh trán nên số liệu lớn hơn trong nghiên cứu của chúng tôi. Và cũng theo cách mô tả này thì dường như Marano đã chọn nhánh trán sau như là đường đi tiếp theo của thân ĐM



nhánh trán. Trong nghiên cứu này, chúng tôi gọi nhánh tận đầu tiên của nhánh trán, chạy về phía đỉnh là nhánh trán sau. Trong một số trường hợp có thêm một nhánh trán nữa chạy về phía đỉnh, được tạm gọi là nhánh trán sau 2. Các nhánh trán sau 1, sau 2, trán giữa và trán trước có chiều dài TB lần lượt là  $58 \pm 16.6$  mm,  $58 \pm 7.8$  mm,  $34.8 \pm 7.6$  mm,  $31.9 \pm 6.7$  mm.

Trong khi đó, chiều dài nhánh đỉnh được tính từ nguyên ủy đến vị trí tách ra nhánh bên đầu tiên TB là  $97.4 \pm 30.3$  mm (từ 40 đến 150 mm). Phần lớn là các nhánh dài hơn 80 mm. Chiều dài cuống mạch thay đổi theo từng cá thể và phụ thuộc rất lớn vào vị trí chia nhánh tận của ĐM TDN. Nếu ĐM TDN chia nhánh tận sớm hơn so với mức TB thì thân chung ĐM sẽ dài hơn. Ngược lại nếu ĐM TDN chia muộn thì chiều dài nhánh đỉnh cũng sẽ ngắn hơn. Nguyễn Văn Thắng[14] cũng đo được chiều dài nhánh đỉnh TB là 78 mm. Tuy nhiên tác giả chưa mô tả rõ cách đo chiều dài nhánh đỉnh. Nghiên cứu của Marano đo chiều dài nhánh đỉnh từ vị trí nguyên ủy đến chỗ mà ĐK nhánh đỉnh chỉ còn 1mm trung bình là 78.5 mm (từ 20 mm – 132 mm). Do cách xác định khác nhau nên chúng tôi cũng không so sánh được với kết quả của các tác giả này. Trên cùng một cách đo, có thể do người Việt Nam nhỏ bé hơn, kích thước vòng đầu nhỏ hơn nên động mạch này ngắn hơn so với nghiên cứu của Tayfur[25] đo được là 115 mm.

Thông thường trên lâm sàng khi lấy vạt nhánh trán, chúng tôi hay chọn nhánh trán sau vì nhánh này hằng đỉnh, ĐK lớn, lại chạy gần với đường chân tóc nên dễ dấu sẹo. Do đó, nếu lấy vạt bắt đầu từ điểm tận cùng của nhánh này, phẫu tích cuống mạch tới chỗ thoát ra khỏi tuyến nước bọt mang tai sẽ có chiều dài TB cuống vạt là 149.3 mm. Tương tự, nếu cũng lấy vạt đảo nhánh đỉnh bắt đầu từ điểm tận cùng của ĐM thì chiều dài TB cuống vạt là 129.9 mm. Như vậy, với chiều dài cuống mạch này, vạt đảo da cân nhánh trán hay nhánh đỉnh hoàn toàn có thể vươn tới tầng trên, tầng giữa hay tầng dưới mặt mà không bị căng cuống vạt. Trên thực tế lâm sàng, trong số 50 vạt được sử

dụng có tới 20 vạt đảo nhánh trán và 5 vạt đảo nhánh đỉnh để tạo hình vùng quanh mắt và ria mép. Quá trình phẫu thuật và kết quả tất cả các vạt sống toàn bộ cho thấy chiều dài cuống của những vạt này hoàn toàn phù hợp để có thể vươn tới nơi tổn thương.

#### 4.1.3. Đường kính động mạch thái dương nông và các nhánh tận

Với ĐK TB là 2.48 mm, ĐM TDN hoàn toàn thuận lợi để nối vi phẫu. Trên thực tế lâm sàng, một số phẫu thuật viên đã sử dụng ĐM và TM TDN như là bó mạch nơi nhận vạt trong các phẫu thuật sử dụng vạt vi phẫu cho tổn khuyết đầu mặt cổ với kết quả rất tốt[63].

Nguyên ủy nhánh trán có ĐK TB là  $1.51 \pm 0.32$  mm, 13 tiêu bản TM nhánh trán lớn có kích thước ĐK từ 0.75 đến 1.8 mm, TB là  $1.34 \pm 0.42$  mm.

Nguyên ủy nhánh đỉnh có ĐK TB là  $1.68 \pm 0.54$  mm. TM nhánh đỉnh được đo ở vị trí trước khi đổ vào thân chung TM TDN có ĐK từ 1.1 mm đến 2.4 mm, TB là  $1.84 \pm 0.5$  mm.

Kết quả nghiên cứu về ĐK ĐM trong nghiên cứu này không khác biệt nhiều với kết quả nghiên cứu trên xác của một số tác giả khác(bảng 4.1).

**Bảng 4.1.** Nghiên cứu về đường kính nguyên ủy nhánh trán

Tác giả	ĐK TB nhánh trán (mm)	ĐK TB nhánh đỉnh (mm)
Buyng Soo Kim (chụp mạch)[64]	$1.4 \pm 0.4$	$1.4 \pm 0.5$
Stock (tiêu bản xác) [65]	$1.74 \pm 0.51$	$1.83 \pm 0.34$
Chen(tiêu bản xác) [26]	$1.61 \pm 0.19$	$1.68 \pm 0.21$
Chúng tôi(tiêu bản xác)	$1.51 \pm 0.32$	$1.82 \pm 0.48$

Marano năm 1985[20] nghiên cứu trên 50 tiêu bản, tuy không đo ĐK TB của ĐM nhưng ông cũng nhận thấy 92% số tiêu bản có ĐK nguyên ủy nhánh trán và nhánh đỉnh lớn hơn 1mm.

Với kích thước ĐK này, các phẫu thuật viên vi phẫu hoàn toàn có thể chuyển vật tự do cũng như lấy bó mạch TDN hoặc các nhánh tận của nó làm bó mạch nơi nhận vật. Năm 2012, Nguyễn Hồng Hà[66] báo cáo 7 trường hợp nối lại mảnh da đầu bị lột toàn bộ cho 7 bệnh nhân trong đó có 6 bệnh nhân chỉ nối 1 trong 2 nhánh tận của ĐM TDN và 1 hoặc 2 TM. 5/6 trường hợp này mảnh da đầu sống toàn bộ. Kết quả này cho thấy các ĐM và TM từ hệ mạch TDN hoàn toàn phù hợp để có thể nối vi phẫu mà không gặp khó khăn. Tuy vậy, theo kết quả khảo sát về đặc điểm giải phẫu TM trong nghiên cứu này cũng như theo quan điểm về TM hệ TDN của Inishima, việc chuyển vật vi phẫu dựa trên các nhánh tận của ĐM TDN có thể gặp khó khăn do TM cùng tên không hằng định trong khi các TM tùy hành thì rất nhỏ và mảnh (đặc điểm hệ TM TDN sẽ được bàn luận kỹ hơn ở phần 4.2). Vậy nên chẳng trước khi phẫu thuật chuyển vật vi phẫu dựa trên hệ mạch này cần siêu âm Doppler xác định đường đi của TM và lấy TM theo cuống vật tới tận dưới chỗ hợp lưu thành thân TM TDN sau khi các TM lớn cùng tên và TM nhỏ tùy hành đổ vào thân TM TDN. Tuy vậy, đây là những suy luận dựa trên kết quả nghiên cứu về giải phẫu TM. Trong nghiên cứu này, chúng tôi không có BN nào chuyển vật tự do nên chưa có kinh nghiệm thực tế về kỹ thuật này.

#### **4.1.4. Đường đi và tận hết của nhánh trán động mạch thái dương nông**

Trên 44 tiêu bản, sau khi tách ra từ ĐM TDN, nhánh trán đi ra trước, lên trên về phía trán, tạo với ĐM TDN góc TB là 135.84 độ. Tuy nhiên để xác định trục nhánh trán mỗi tác giả có một phương pháp khác nhau. Daumann[24] xác định đường đi của nhánh trán bằng cách vẽ đường thẳng nằm ngang qua đỉnh vành tai, nhánh trán sẽ nghiêng 40 độ so với đường này. Nguyễn Văn Thắng [14] vẽ đường thẳng nối bờ trên lỗ tai ngoài với vành trên ổ mắt, nhánh trán đi song song với đường này 1 đoạn 4 - 5 cm. Nhánh trán cơ thể tận hết bằng 1, 2, 3 hay 4 nhánh nhỏ:

\* **Nhánh trán sau thứ 1:** rất hằng định, luôn có mặt 44/44 tiêu bản, nguyên ủy nhánh trán sau 1 cách nguyên ủy nhánh trán ĐM TDN một đoạn TB là  $59 \pm 35$  mm. Đặc biệt hơn, hướng đi của nhánh trán sau 1 gần như vuông góc với thân nhánh trán, góc TB giữa nhánh trán sau 1 và thân chính ĐM nhánh trán là  $94.5 \pm 10.6$  độ.

Trên thực tế ĐM chạy ngoằn ngoèo, tuy nhiên để dễ định hướng cho nhánh tận chúng tôi xác định 2 điểm nguyên ủy ĐM và tận cùng nơi ĐM chia nhiều nhánh nhỏ để vẽ một đường thẳng ví như là trục của ĐM, sau đó tiến hành đo góc tạo bởi giữa 2 trục này. Cách đo góc giữa các ĐM này cũng được mô tả trong nghiên cứu của Daumann[24] và Taolei[22].

Nhánh trán sau 1 đi thẳng lên trên, ra sau vùng đỉnh. Trên đường đi cho các nhánh tiếp nối với nhánh đỉnh trong cân TDN, cho các mạch xuyên nhỏ ra da, sau đó tách thành nhiều nhánh nhỏ tiếp nối với các nhánh cùng bên và các nhánh bên đối diện. Trong đa số các tiêu bản chúng tôi ghi nhận được sự tiếp nối giữa 2 nhánh trán sau 1 ở giữa đỉnh.

Hình thái tiếp nối cùng bên hay đối bên này đã được một số các tác giả mô tả như Abul Hassan[67], Ricbourg[23]...

ĐK nguyên ủy nhánh trán sau 1 có kích thước TB là  $1.1 \pm 0.3$  mm. Đây cũng là một con số khá ấn tượng chứng tỏ khả năng cấp máu mạnh mẽ của nhánh này.

Như vậy, nhánh trán sau 1 hội tụ rất nhiều ưu điểm:

ĐM có ĐK khá lớn, đường đi cuống mạch hằng định, mạng mạch tiếp nối phong phú ở cả cùng bên lẫn đối bên. Chính vì thế, trên lâm sàng chúng tôi hay lựa chọn thiết kế vạt dựa trên nhánh này.

**\* Nhánh trán sau thứ 2**

Có tần suất xuất hiện thấp nhất trong 4 nhánh tận (6/44 tiêu bản), góc giữa nhánh trán sau với thân ĐM trán là  $95 \pm 8.7$  độ và ĐK TB tại nguyên ủy ĐM là  $1.14 \pm 0.26$  mm.

Nhánh trán sau 2 có đường đi song song với nhánh trán sau 1, sau khi tách khỏi nhánh trán ĐM TDN, ĐM chạy lên trên và ra sau vùng đỉnh. Trên đường đi phân ra làm nhiều nhánh nhỏ đi vào cân và nối tiếp với nhánh đỉnh, nhánh trán sau 1, nhánh trán giữa cùng bên và đối bên.

Trong các tài liệu giải phẫu cũng như ứng dụng của nhánh trán ĐM TDN, chỉ có một vài tác giả đề cập đến việc phân chia các nhánh tận của nhánh trán như Uchinuma (1989)[28], Ozdemir (2002)[29] hay Cologlu (2007)[68]. Tuy nhiên không thấy tác giả nào đề cập đến nhánh trán sau thứ 2.

**\* Nhánh trán giữa**

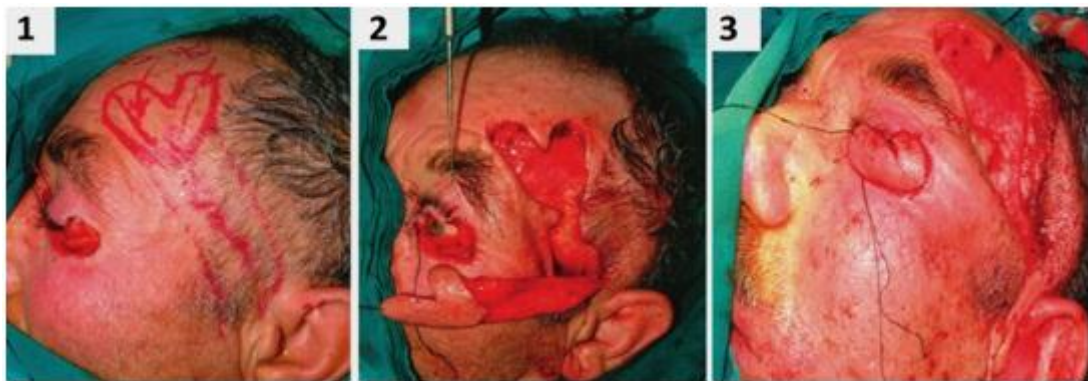
Nhánh trán giữa xuất hiện ở 21/44 tiêu bản và tạo với thân nhánh trán một góc trung bình gần 90 độ. ĐK tại nguyên ủy của nhánh trán giữa giao động trong khoảng 0.6 đến 1.5 mm, ĐK TB ĐM là  $0.95 \pm 0.22$  mm. Sau khi chạy thẳng ra phía trước trán ĐM thường phân ra một nhánh lớn có xu hướng chạy chéo lên trên đường giữa và tận cùng ở đường chân tóc. Còn các nhánh nhỏ khác tiếp nối cùng bên hoặc đối bên trong lớp cơ trán. Để khảo sát được vòng nối ở vị trí này, phải phẫu tích vào sâu trong lớp cơ trán. Chúng tôi nhận thấy trên nhiều tiêu bản, tại đây mạng mạch tiếp nối rất phong phú, hệ mạch trên ổ mắt và trên rỗng rọc cho nhánh nhỏ tiếp nối với các nhánh tận của nhánh trán ĐM TDN.

**\* Nhánh trán trước**

Tần suất xuất hiện nhánh trán trước trong nghiên cứu là 34/44 tiêu bản (77.27%). Là nhánh tận dưới cùng của nhánh trán, đi hơi chéo xuống dưới

tạo một góc trung bình là 128.9 độ so với nhánh trán sau. ĐM thường đi cách bờ trên cơ vòng mi khoảng 1 – 2 cm. ĐM chia làm nhiều nhánh nhỏ, cho nhánh tiếp nối với ĐM trên ổ mắt và sự tiếp nối này ở trong lớp cơ trán. Với đặc tính như vậy nên vạt dựa trên nhánh trán trước và nhánh trán giữa thường có chiều dày lớn hơn so với vạt nhánh trán sau.

Trên lâm sàng, ứng dụng đặc điểm nhánh trán chia làm 3 nhánh tận, để phục hồi khuyết phần mềm góc mắt ngoài, Cologlu[68] sử dụng vạt đảo 2 thùy dựa trên 2 trong 3 nhánh tận của nhánh trán tạo hình góc ngoài mi trên và mi dưới. Vạt có hình giống hoa Tulip.



**Hình 4.1.** Vạt 2 thùy tạo hình khuyết góc mắt ngoài[68]

1: thiết kế vạt gồm nhánh trán giữa và nhánh trán trước, 2: vạt và cuống mạch sau khi nhấc khỏi vùng cho vạt, 3: đưa vạt qua đường hầm dưới da tạo hình góc mắt ngoài.

Chúng tôi thường không sử dụng nhánh trán trước do ĐM đi thấp, rất dễ lộ sẹo nơi cho vạt và có thể gây kéo cung mày bên lấy vạt.

Khi khảo sát sự tận hết của các nhánh trán sau 1, sau 2, nhánh trán giữa hay trán trước ở chỗ các nhánh này tạo vòng nối hoặc chia nhánh nhỏ cho cân, da... đến đoạn này, trên một số tiêu bản, nhánh mạch quá nhỏ và mủn nát nên chúng tôi chỉ ghi nhận đặc điểm có trên phần lớn các tiêu bản chứ không khảo sát số liệu cụ thể.

#### 4.1.5. Đường đi và tận hết của nhánh đỉnh động mạch thái dương nông

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về đường đi của nhánh đỉnh trùng với với quan điểm của các tác giả khác. Theo O'Brient và Morrison: nhánh đỉnh ở mức trên lỗ tai ngoài 7 cm thì vòng ra phía sau tai gần như nằm ngang và hướng về phía chằm. Nhận xét này cũng được khẳng định bởi Nguyễn Việt Tiến[3]. Theo Richbourg nhánh đỉnh chạy thẳng lên trên gần như thẳng đứng, trong một diện giới hạn của mạch hết sức hẹp chỉ khoảng 2 cm chiều ngang ở trước và sau lỗ tai ngoài[15]. Daumann[24] mô tả nhánh đỉnh đi lên trên và ra sau, tạo với trục Ox một góc trung bình là  $107 \pm 8.8$  độ. Trong nghiên cứu của chúng tôi tất cả nhánh đỉnh đều đi theo hướng lên trên và ra phía sau tiếp theo đường đi của ĐM TDN một đoạn, sau đó hướng ra phía sau tạo với trục Ox góc TB là  $139.72 \pm 26.5$  độ. Như vậy nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhánh đỉnh hướng ra phía sau chằm nhiều hơn so với nghiên cứu của Daumann. Chúng tôi cũng chưa tìm ra được lý do giải thích cho sự chênh lệch kết quả này.

Theo Salmon, nhánh đỉnh không bao giờ vượt quá đường giữa[14], do vậy vùng giữa đỉnh là nơi ít máu đến nhất. Tuy vậy, chúng tôi quan sát thấy diện cắt của động mạch tại đường giữa trên 45.45% số trường hợp (điều này gợi ý có sự tiếp nối với nhánh đỉnh bên đối diện). Số còn lại cho các nhánh tận hết ở da vùng đỉnh. Vị trí này cách đường giữa một đoạn TB là  $2.75 \pm 1.17$ cm. Và có lẽ sau khi ĐM chui qua da, chúng vẫn tiếp tục chạy về phía bên đối diện để tạo thành mạng mạch phong phú ở dưới da. Đây là cơ sở để có thể lấy vạt nhánh đỉnh mở rộng ra vùng đỉnh bên đối diện trên lâm sàng. Mặc dù không quan sát được mạng mạch này ở trong da nhưng điều đó đã được chứng minh trên lâm sàng qua trường hợp tạo hình bằng vạt nhánh đỉnh mở rộng về phía đỉnh bên đối diện (ca lâm sàng 2 trong mục kết quả nghiên cứu). Nguyễn Hồng Hà[66] cũng đã chứng minh khả năng mở rộng cấp máu của nhánh đỉnh bằng những thành công trong việc tái lập tuần hoàn cho các trường hợp loét da đầu toàn bộ chỉ bằng một trong hai nhánh tận của ĐM TDN.

## 4.2. ĐẶC ĐIỂM HỆ TĨNH MẠCH THÁI DƯƠNG NÔNG

Trong nhóm nghiên cứu, chỉ có 13/44 tiêu bản xuất hiện nhánh trán TM TDN với ĐK TB là  $1.34 \pm 0.42$  mm thay đổi trong khoảng 0.75 đến 1.8 mm.

Tương tự, chỉ 24/44 tiêu bản thấy TM nhánh đỉnh (đo ở vị trí trước khi đổ vào thân chung TM TDN có đường kính từ 1.1 mm đến 2.4 mm, TB là  $1.84 \pm 0.5$  mm). Trong 24 trường hợp này, chỉ có 2 tiêu bản TM đi sát ĐM, các tiêu bản còn lại ĐM đi song song nhưng cách xa TM hoặc bắt chéo TM ở ngay sát vị trí nguyên ủy của nó.

Như vậy, sự có mặt của nhánh trán và nhánh đỉnh TM TDN không hằng định.

Trong khi đó, 35/44 tiêu bản có TM nhỏ tùy hành chạy sát bên ĐM nhánh trán. 3/44 tiêu bản không thấy cả nhánh trán lớn và TM nhỏ tùy hành ĐM nhánh trán thì hệ TM sâu rất phát triển. Trên 44 tiêu bản xuất hiện nhánh đỉnh ĐM TDN cũng có 28 tiêu bản có TM nhỏ tùy hành với ĐM nhánh đỉnh.

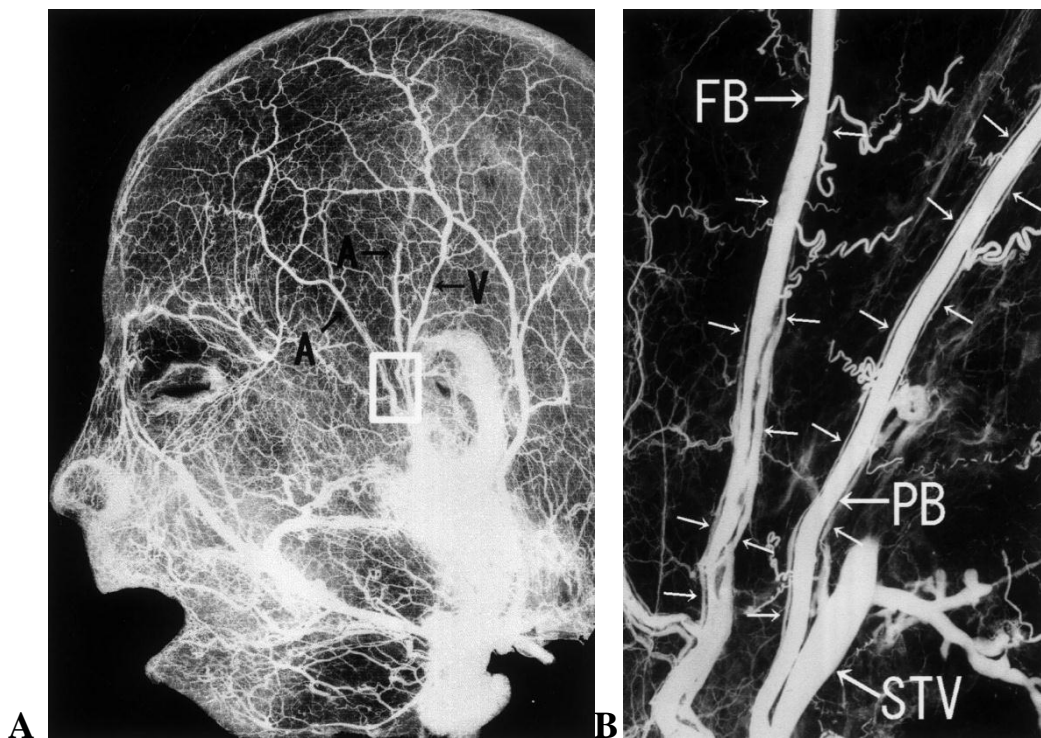
Như vậy nếu sử dụng vật nhánh trán hay nhánh đỉnh dưới dạng tự do được tái lập tuần hoàn bằng kỹ thuật vi phẫu thì phẫu thuật viên cần phải cân nhắc và chụp hệ TM trước khi đưa ra quyết định bởi tần số xuất hiện TM lớn cùng tên với ĐM là rất thấp, đặc biệt đối với nhánh trán.

Cũng như vậy, với các vật cuống liền, điểm yếu của vật dựa trên nhánh đỉnh và nhánh trán là hệ TM đi theo các nhánh tận của ĐM TDN không hằng định. Trong những trường hợp không thấy TM cùng tên, hồi lưu của vật hầu hết phụ thuộc vào hệ thống TM nhỏ tùy hành đổ về TM TDN hay hệ thống TM sâu. Bởi vậy, việc bảo tồn TM nhỏ trong quá trình phẫu thuật bóc các vật cuống liền dựa trên nhánh trán và nhánh đỉnh là rất quan trọng.

Theo sách giải phẫu kinh điển thì các TM nhánh trán và nhánh đỉnh cũng như TM TDN luôn đi cùng ĐM, chạy song song với ĐM. Tuy vậy, gần đây quan niệm về TM nhánh trán, TM nhánh đỉnh cũng như các TM thuộc hệ TDN có sự thay đổi. Năm 2002, Nobuaki Imanishi[16] báo cáo kết quả



nghiên cứu về giải phẫu hệ TM TDN. Quan điểm của tác giả khác hẳn với y văn cổ điển: ngoại trừ ở đầu gần, TM TDN không phụ thuộc vào ĐM. Các nhánh đỉnh và nhánh trán của TM TDN độc lập với ĐM tương ứng, càng ra ngoại vi nó càng chạy ra xa ĐM. Trong khi đó, nhánh đỉnh và nhánh trán của ĐM TDN có các TM mỏng đi kèm. Các TM này đổ về đầu gần của TM TDN và chính những TM mỏng này mới được coi là TM tùy hành của nhánh trán và nhánh đỉnh chứ không phải là những TM cùng tên mà các tác giả trước đây từng mô tả. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với quan điểm của Nobuaki Imanishi. Vậy vai trò của các TM mỏng trong việc dẫn lưu máu ĐM như thế nào, có đảm bảo dẫn lưu máu khi không có các TM nông cùng tên với ĐM không? Điều này chưa thấy tác giả nào chứng minh trên lâm sàng.



**Hình 4.2.** Hệ tĩnh mạch dẫn lưu máu vùng trán – đỉnh[16]

A: Hình ảnh tĩnh mạch vùng đầu mặt, B: mô tả tĩnh mạch tùy hành nhánh trán và đổ về tĩnh mạch thái dương nông, FB: tĩnh mạch tùy hành nhánh trán, PB: tĩnh mạch tùy hành nhánh đỉnh, STV: tĩnh mạch thái dương nông.

Ozdemir [29], năm 2002 báo cáo phẫu thuật tạo hình vùng mặt sử dụng 28 vạt dựa trên nhánh đỉnh, nhánh trán hay nhánh sau tai của hệ ĐM TDN và đã gặp ứ TM trong 6 trường hợp. Tuy nhiên, không có trường hợp nào vạt bị hoại tử. Tác giả cũng không đưa ra lý do giải thích cho hiện tượng này.

Jun Yong Lee[69], năm 2015 báo cáo tạo hình vùng mặt cho 17 bệnh nhân với khuyết phần mềm vừa và nhỏ bằng các vạt nhánh xuyên kiểu tự do “free style”, dựa trên các nhánh của ĐM TDN, ĐM cằm, ĐM sau tai, ĐM mặt...kết quả có 3 vạt bị hoại tử trong đó một vạt hoại tử toàn bộ do ứ TM. Tuy nhiên, tác giả không mô tả tỉ mỉ về phương pháp bóc vạt cũng như nói rõ biến chứng này xảy ra trong trường hợp nào, vạt dựa trên ĐM gì nên chúng tôi cũng không tìm hiểu được nguyên nhân tình trạng ứ TM trên các vạt này.

Trên lâm sàng chúng tôi gặp 6/50 vạt ứ trệ TM trong 3 - 4 ngày đầu tiên (tất cả đều là vạt nhánh trán). Từ ngày thứ 3 hoặc ngày thứ 4 vạt bắt đầu sáng dần lên và hồng hoàn toàn sau 7 - 10 ngày. Xem xét lại toàn bộ quá trình phẫu thuật, chúng tôi thấy 6 trường hợp này có 1 điểm chung là khi giải phóng cuống mạch chúng tôi đã phẫu tích sát ĐM, lấy kèm theo rất ít cân xung quanh mạch. Như vậy, những trường hợp ứ TM của vạt nói trên có thể là những trường hợp không có TM trán lớn cũng như TM nhỏ tùy hành động mạch, cũng có thể việc phẫu tích quá sát ĐM trong quá trình bóc tách cuống vạt đã làm tổn thương những TM nhỏ này. Các trường hợp sau này chúng tôi lấy cân quanh cuống mạch rộng hơn, tới 3cm, thì không còn gặp tình trạng ứ trệ TM nữa. Qua nghiên cứu giải phẫu cũng như trên lâm sàng, chúng tôi cũng rút ra được một kinh nghiệm khi phẫu tích cuống vạt là không bóc sát ĐM mà lấy cân rộng thêm khoảng 3 cm quanh cuống để tránh làm tổn thương hệ thống TM nhỏ tùy hành ĐM.

Cũng trong nhóm nghiên cứu này, hầu hết các vật nhánh đỉnh được sử dụng dưới dạng vật giãn có trục mạch: vật đẩy, chuyển, xoay, bán đảo...nên sức sống của vật rất tốt ngoại trừ 2 trường hợp thiếu dưỡng một phần nhỏ của vật do các nguyên nhân kỹ thuật. Các vật cân TDN cũng sống toàn bộ. Chúng tôi cũng không thấy thông báo về nguy cơ ứ TM của vật cân TDN. Chỉ có 5/27 vật nhánh đỉnh là vật đảo. Cả 5 vật này đều sống hoàn toàn, không có hiện tượng ứ TM. Có lẽ tỷ lệ ứ TM ở vật đảo nhánh đỉnh thấp hơn do tỷ lệ xuất hiện TM nhánh đỉnh cao hơn tỷ lệ xuất hiện TM nhánh trán (24/44 tiêu bản so với 13/44 tiêu bản). Và lại, những trường hợp này chúng tôi cũng lấy rộng cân quanh ĐM. Tuy vậy, số lượng vật quá nhỏ để kiểm chứng được vai trò của các TM nhánh đỉnh.

Xem xét hiện tượng ứ máu TM trong một số vật trên, chúng tôi cũng thấy quan điểm của Nobuaki Imanishi là hợp lý: có thể trong 6 trường hợp ứ TM nêu trên, việc phẫu tích sát cuống mạch làm tổn thương các TM nhỏ đi cùng ĐM ở trong dải cân vùng lân cận. Việc dẫn lưu máu trong những ngày đầu phụ thuộc phần lớn vào mạng TM nhỏ còn lại trong cuống vật - vốn còn rất ít nên không đủ để dẫn lưu toàn bộ lượng máu đến vật. Một phần được thấm thấu xuống nền nhận phía dưới và quanh mép vật. Hiện tượng vật bắt đầu sáng lên vào ngày thứ 3 hay thứ 4 hoàn toàn phù hợp với sinh lý nhận mảnh ghép, đây chính là thời điểm bắt đầu hình thành các tân mạch, trong đó có các TM tân tạo nối từ vật tới nền nhận. Tuy vậy, số lượng bệnh nhân trên là quá ít để có thể chứng minh. Chúng tôi hy vọng có thể có câu trả lời rõ ràng hơn cho vấn đề này ở một nghiên cứu sâu hơn dựa trên các bằng chứng về giải phẫu trên xác, hình ảnh chụp mạch và kiểm nghiệm trên lâm sàng.

Nhìn chung trong nghiên cứu này, các trường hợp không thấy TM trên xác cũng có thể do một số tiêu bản ướp formol mủn nát làm các TM dễ bị đứt, nát trong quá trình phẫu tích. Các trường hợp lâm sàng bị ứ TM cũng chưa

nhieu. Do đó, để khẳng định kết quả này cần nghiên cứu sâu thêm về giải phẫu trên xác tươi hay trên hình ảnh chụp mạch và các kiểm chứng lâm sàng với cỡ mẫu lớn hơn nữa. Tuy vậy, đây cũng là kết quả bước đầu đáng để làm thay đổi cách nhìn nhận của các phẫu thuật viên về vật da nhánh trán và nhánh đỉnh, đặc biệt về vai trò của các TM trong việc dẫn lưu máu khỏi vật. Kết quả nghiên cứu này cũng cho thấy điểm yếu của các vật dựa trên hệ ĐM TDN là TM không hằng định; các TM trán và TM đỉnh chỉ đi gần ĐM ở nguyên ủy ĐM, sau đó càng lên cao TM càng chạy ra xa ĐM. Do đó, với các vật diện tích nhỏ, lấy ở phía xa nguyên ủy của ĐM, hồi lưu của vật hầu hết phụ thuộc vào hệ thống TM nhỏ tùy hành với ĐM, cuối cùng đổ về TM TDN. Bởi vậy, việc bảo tồn TM nhỏ trong quá trình phẫu thuật bóc tách các vật dựa trên hệ ĐM TDN là rất quan trọng.

### **4.3. CÁC THẦN KINH LIÊN QUAN**

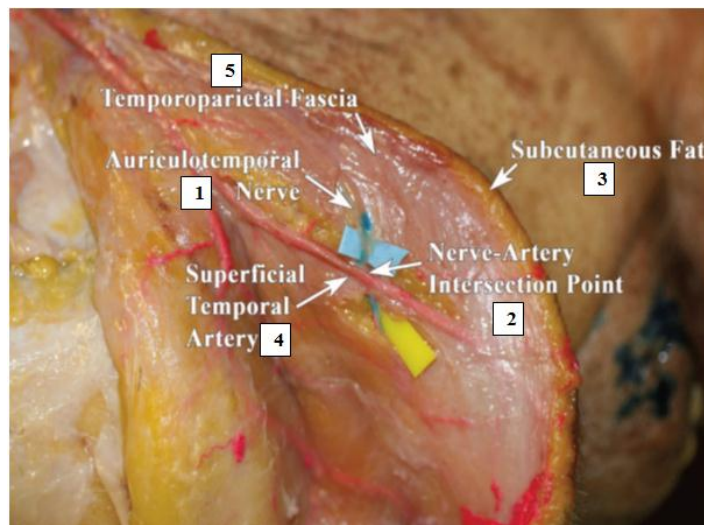
Trong các nghiên cứu về giải phẫu dây TK VII cũng như giải phẫu vùng thái dương, hầu hết các tác giả đều khẳng định nhánh trán dây TK VII luôn chạy ở mặt dưới lớp cân TDN. Qua 44 trường hợp chúng tôi không gặp trường hợp nào nhánh trán của dây TK VII đi cùng với ĐM nhánh trán hay nằm cùng trên một bình diện. Nguyễn Văn Thắng[14] cũng khẳng định không có tiêu bản nào xuất hiện nhánh trán dây TK VII trên cân TDN.

Năm 2010, Agarwal[32] phẫu tích trên 18 trường hợp nghiên cứu mối liên quan giữa dây TK VII và các lớp cân vùng mặt thấy rằng nhánh trán dây TK VII đi dưới lớp cân TDN và cách bờ ngoài xương ổ mắt 1 đoạn từ 0.9 - 1.4 cm, cách bờ trên cung gò má 1 đoạn 1.5 - 3 cm.

Kết quả nghiên cứu này hỗ trợ nhiều cho chúng tôi trong quá trình phẫu thuật. Biết được những vùng nguy hiểm, để tránh làm tổn thương TK. Trên lâm sàng chúng tôi gặp 1 trường hợp sau mổ chuyển vật nhánh trán tạo hình

mi dưới bị biến chứng tổn thương nhánh trán dây TK VII, làm BN không nhún được cung mày bên lấy vật. Tuy nhiên, tổn thương TK hồi phục khi khám lại sau 3 tháng. Có thể do đây chỉ là một trường hợp bị chạm thương chứ không làm đứt rời TK. Như kết quả nghiên cứu về giải phẫu: không có trường hợp nào nhánh trán TK VII đi cùng nhánh trán ĐM TDN, điều này cho thấy không dễ làm tổn thương nhánh TK này trong quá trình bóc cuống vật. Tuy vậy, nhánh này lại nằm dưới cân, cách bờ ngoài xương ổ mắt 1 đoạn từ 0.9 - 1.4 cm, cách bờ trên cung gò má 1 đoạn 1.5 - 3 cm (theo nghiên cứu của Agarwal). Đây là vị trí thường nằm trên đường hầm nối từ tâm xoay vật tới nơi tổn thương vùng quanh mắt nên sẽ rất dễ bị tổn thương nếu bóc đường hầm sâu dưới cân. Trường hợp tổn thương nhánh trán TK VII nói trên được phẫu thuật trong giai đoạn sớm của nghiên cứu. Sau này, khi phẫu tích đường hầm từ tâm xoay của vật tới nơi tổn thương ở quanh mắt, chúng tôi phẫu tích nông ngay dưới da và trên cân, do đó không gặp trường hợp nào bị biến chứng tương tự.

Cũng trong nghiên cứu này, 63.63% số tiêu bản quan sát được TK tai thái dương đi sát cạnh nhánh đỉnh ĐM TDN. Tỷ lệ này gần tương đương trong nghiên cứu của Namking[33] (47%), cao hơn trong nghiên cứu của Jeffrey (34%). Số tiêu bản còn lại không thấy TK có thể do TK bị mủn nát, không xác định được. Nghiên cứu của Jeffrey trên 50 tiêu bản xác đã mô tả cụ thể hơn về liên quan giữa TK tai thái dương và nhánh trán ĐM TDN. Từ bờ trên tuyến mang tai TK chạy hướng lên trên, phía trước ĐM, bắt chéo ĐM tại vị trí được xác định là cách đường giữa 10.78 cm.



**Hình 4.3.** Giải phẫu thần kinh tai thái dương.

- 1: TK tai thái dương, 2: điểm bắt chéo của TK phía trước ĐM,  
3: lớp mỡ trung bì, 4: ĐM TDN, 5: cân thái dương đỉnh

Thực ra khi phẫu tích cuống vạt rất khó có thể quan sát thấy và tách riêng TK. Tuy vậy, cảm giác của vùng thái dương có thể được bù trừ nhờ vào các nhánh nối giữa TK tai thái dương với nhánh trán TK VII như trong nghiên cứu của Namking[33]. Do đó, mặc dù TK bắt chéo ĐM ở vị trí thường là cuống vạt chạy qua nhưng trên lâm sàng chúng tôi chỉ gặp 1 trường hợp bệnh nhân bị biến chứng đau rát da đầu cùng bên sau phẫu thuật do bị tổn thương TK tai thái dương. Tổn thương này tự hồi phục sau 3 tháng.

#### **4.4. KẾT QUẢ ỨNG DỤNG MỘT SỐ VẠT TRÊN LÂM SÀNG**

##### **4.4.1. Tính linh hoạt của các vạt được cấp máu bởi hệ động mạch thái dương nông**

Trong số 50 vạt được ứng dụng trong nghiên cứu có 23 vạt dựa trên nhánh trán và 27 vạt dựa trên nhánh đỉnh ĐM TDN. Trong đó có 34 vạt được sử dụng với mục đích che phủ khuyết da vùng đầu, mặt, 15 vạt được sử dụng với mục đích dựng hình, tái tạo lại các cơ quan nổi của mặt như: tai, mũi, ổ mắt..., 1 vạt được dùng để độn trong trường hợp teo lép tổ chức hốc mắt sau

khoét bỏ nhãn cầu. Như vậy, từ ĐM TDN có thể lấy các loại chất liệu cho các mục đích khác nhau.

Hơn nữa, các vật này lại được lấy với hình dạng và kích thước đa dạng, từ vật rất nhỏ tới các vật rất lớn sau giãn da. Trong số 23 vật nhánh trán có 15 vật kích thước nhỏ chiều rộng dưới 2 cm, có thể đóng trực tiếp nơi cho vật, chỉ có 6 trường hợp vật kích thước vừa (4 x 2.5 – 6 x 5cm), và 2 vật kích thước lớn (10 x 5 – 10 x 15 cm) phải chuẩn bị trước bằng túi giãn da để đóng nơi cho vật. Trong số 27 vật nhánh đỉnh có 6 vật kích thước nhỏ (chiều rộng 1 – 1.5 cm), trong đó 4 vật dùng để tạo hình cung mày, 2 vật để đóng khuyết nhỏ vùng trán sau khi cắt tổn thương và tổn khuyết thứ phát sau khi lấy vật nhánh trán, được đóng trực tiếp vết mổ nơi cho vật. Tất cả các vật cân TDN đều có kích thước TB. Còn lại phần lớn (17/27) số vật mang nhánh đỉnh là vật da đầu mang tóc kích thước lớn (8 x 7 cm – 30 x 27 cm). Đây chính là 17 vật giãn nhánh đỉnh trong nhóm nghiên cứu.

Trong tổng số 23 vật nhánh trán được sử dụng, đa phần là vật da trán không mang tóc được sử dụng dưới dạng vật đảo xuôi dòng để tạo hình tầng giữa mặt, chỉ có 4 trường hợp vật sử dụng chất liệu là da đầu mang tóc để tạo hình cung mày (2 trường hợp), ria mép (1 trường hợp) và phủ khuyết nhỏ ở da đầu (1 trường hợp), 1 bệnh nhân bị khuyết cánh mũi bên phải được tạo hình bằng vật bán đảo da sụn vành tai ngược dòng. Trong khi đó, tất cả các vật dựa trên nhánh đỉnh ĐM TDN là vật xuôi dòng trong đó chủ yếu là vật giãn da đầu mang tóc được chuyển đến nơi nhận dưới các dạng vật đầy đơn thuần hoặc sau khi tạo thêm đường rạch ở 2 đầu túi, tạo thành vật hình chữ T (vật trong vật hoặc vật thứ cấp) để tăng khả năng huy động vật cho các tổn thương diện tích lớn. 4/27 vật là vật cân TDN để độn vào ổ mắt và bọc khung sụn, làm nền cho ghép da trong tạo hình vành tai hai thì. Cả 50 vật sống toàn bộ.

Như vậy, qua 50 vật được sử dụng có thể thấy đây là nguồn chất liệu vô cùng phong phú, có thể cung cấp chất liệu tạo hình là da đầu mang tóc, da đầu không mang tóc, da sụn vành tai và cân TDN. Có thể lấy vật dưới dạng xuôi hay ngược dòng, vật đảo hay vật trực mạch, vật nguyên mẫu hay vật giã...mà không ảnh hưởng đến sức sống của vật.

Từ năm 1893, Dunham lần đầu tiên mô tả vật bán đảo nhánh trán tạo hình khuyết sau cắt khối ung thư biểu mô ở má, sụn mũi và một phần mi dưới vật bán đảo nhánh trán ĐM TDN. Vật được cắt cuống sau 3 tuần. 5 năm sau, Monks cải tiến loại bỏ phần da trên cuống nuôi thành vật có cuống mạch là nhánh trán luồn qua đường hầm dưới da. Tuy vậy, năm 1917 thuật ngữ “vật đảo” mới chính thức ra đời khi Esser mô tả phương pháp sử dụng vật cuống mạch máu. Phương pháp này khắc phục nhược điểm của vật bán đảo là phẫu thuật không phải trải qua 2 thì. Từ đó đến nay, ngày càng có nhiều hình thức sử dụng vật nhánh trán trên lâm sàng nhằm đáp ứng yêu cầu tạo hình. Nhiều tác giả sử dụng vật da đầu không mang tóc nhánh trán cho các tổn thương vùng trán, quanh mắt, trong miệng...như là một vật cuống liền xuôi dòng. Nhờ sự kết nối phong phú giữa nhánh trán với nhánh trán bên đối diện và với các nhánh của ĐM đỉnh cùng bên, năm 2006 Hidir Kilinc[36] báo cáo sử dụng vật đảo sau tai ngược dòng cho các tổn khuyết mi trên mắt, gò má, trán cho 6 bệnh nhân với kết quả tốt. Trong những trường hợp tổn thương lớn, một số tác giả chuẩn bị bằng giã da trước phẫu thuật. Năm 2000, Jincai Fan[70] báo cáo sử dụng vật giã nhánh trán ĐM TDN để tạo hình cho 13 bệnh nhân khuyết vùng đầu mặt cổ và chi thể. Các vật này sau khi giã đủ khối lượng, được chuyển đến nơi nhận dưới dạng vật tự do hay vật cuống liền. Năm 2009 [39] cũng chính Fan báo cáo 6 trường hợp sử dụng vật trán giã 2 cuống 2 bên tạo hình sẹo di chứng bỏng tầng dưới mặt. Vật 2 cuống phù hợp với những tổn thương lớn ở cả 2 bên mặt, đảm bảo tăng độ an toàn cho vật. Ferri sử



dụng vật cân xương nhánh trán trán ổ khuyết xương trán lộ xoang trán và ổ mũi. Jacob[41] (2005) sử dụng vật nhánh trán mang mảnh ghép niêm cốt mạc từ vòm miệng tạo hình khuyết toàn bộ mi dưới.

Cùng với sự phát triển của kỹ thuật sử dụng chất liệu dựa trên nhánh trán, nhiều tác giả đã báo cáo sử dụng thành công các vật từ nhánh đỉnh. Kinh điển nhất là vật lưỡng đỉnh do Dufourmentel mô tả. Đây là vật cuống kép, được lấy dưới dạng vật da đầu mang tóc vùng đỉnh và thái dương hai bên dựa trên cuống vật là da, tổ chức dưới da vùng thái dương và nhánh đỉnh ĐM TDN 2 bên. Vật được sử dụng để tạo hình ria mép và râu cằm ở nam giới. Sau khi chuyển tới nơi nhận, vật sẽ được cắt một cuống nuôi vào tuần thứ ba, cuống mạch còn lại sẽ được cắt sau đó hai tuần. Jennifer C. Kim [45] năm 2010 và Emily B. Ridgway[47] cải tiến kỹ thuật này bằng cách cắt cả 2 cuống sau 4 tuần. Để hạn chế nhược điểm phải cắt cuống thì hai của vật bán đảo hay vật hai cuống, Nikhil Panse[48] và một số tác giả sử dụng vật đảo cho các tổn thương cung mày và ria mép với kết quả rất tốt. Với tổn thương lớn, phức tạp một số phẫu thuật viên chuẩn bị vật trước khi phẫu thuật tái tạo: Gabilondo Zubizarreta [71] năm 1998 đã sử dụng vật giãn vùng đỉnh 2 cuống để tạo hình ria mép và râu cằm cho 3 bệnh nhân nam bị bỏng tầng dưới mặt. Năm 2008 Baker[51] cũng sử dụng vật như là một vật trì hoãn để tạo hình khuyết toàn bộ chiều dày môi trên và môi dưới. Phẫu thuật trải qua 2 thì: thì đầu vật được lật lên và ghép da dày ở mặt dưới, thì 2 vật được chuyển đến để tạo hình, mặt da ghép quay vào trong để tạo niêm mạc miệng và môi đỏ, mặt da vật thay thế phần mang ria mép và râu cằm. Nhờ các vòng nối của nhánh đỉnh với các động mạch lân cận, M. C. Morrison[52] sử dụng thành công vật bán đảo da – sụn vành tai nhánh đỉnh ngược dòng cho khuyết vùng đầu mũi theo kỹ thuật Washio. Năm 2007, Kiliņ H[37] báo cáo sử dụng vật đảo sau tai cho 14 trường hợp có tổn khuyết tương tự nhưng cuống mạch không chỉ là nhánh

đỉnh mà có thể là nhánh trán hoặc thân chính của ĐM TDN. Kích thước cuống mạch đủ lớn để có thể chuyển vật vi phẫu đã được chứng minh qua báo cáo của Sheng - li Li[53] năm 2006, kỹ thuật vi phẫu cho phép chuyển thành công 1 thì vật da - sụn vành tai. Ngoài việc cung cấp chất liệu là da đầu mang tóc, nhánh đỉnh ĐM TDN từ lâu đã được biết đến như nguồn cấp máu cho vật cân TDN trong tạo hình vành tai. Mối đầu vật này được Brent và Bird dùng để bọc khung sụn trong tạo hình vành tai trước khi ghép da. Cho đến nay, vật ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong phẫu thuật tạo hình cho các mục đích khác nhau: 1) tạo hình trong mắt một phần hay toàn bộ vành tai, 2) sử dụng làm chất liệu độn trong những trường hợp lẹp nửa mắt, 3) tạo hình mi trên hay mi dưới, 4) lót độn trong tạo hình cùng đồ mắt, 5) che phủ các tổn thương nền sọ vùng thái dương. Một số phẫu thuật viên cũng sử dụng vật này sau khi đã chuẩn bị trước bằng ghép da, ghép sụn, xương hay chất liệu nhân tạo như trong nghiên cứu của Muzaffer Altindas[10], Cenk Demirdover[56], Ömer R[57].

Khi cần nhiều loại chất liệu cân, cơ, da trong cùng một thì phẫu thuật, một số tác giả sử dụng vật với cả nhánh đỉnh và nhánh trán dưới dạng vật chùm như vật đảo da cân nhánh trán kết hợp với vật cân xương nhánh đỉnh của [44] báo cáo năm 2006, vật cân TDN kết hợp với da vùng trán của Duygu Ergen Bekir Atik Onder Tan[72] năm 2007.

Những công trình của các tác giả trên một lần nữa lại chứng minh rằng từ các nhánh của ĐM TDN có thể cung cấp cho phẫu thuật tạo hình nguồn chất liệu phong phú với các loại chất liệu khác nhau, đa dạng về hình thức sử dụng và có thể đáp ứng nhiều mục đích khác nhau trong tạo hình các khuyết vùng đầu, mặt.

## 4.4.2. Ứng dụng cho từng vùng

### 4.4.2.1. Tạo hình da đầu bằng vật giãn có trục mạch

Trong nhóm nghiên cứu có 17 bệnh nhân với 17 tổn thương được phẫu thuật chuyển vạt sau khi đặt 18 túi giãn dưới vùng da mang ĐM nhánh trán hoặc nhánh đỉnh. Tất cả các trường hợp này khi tạo vạt đều được chú ý bảo tồn ĐM ở trong vạt. Kết quả tạo hình rất tốt với tất cả các vạt sống toàn bộ, da mềm mại, tiếp màu với da xung quanh (với vạt nhánh trán) và tóc mọc tốt (với vạt nhánh đỉnh), trừ một trường hợp bệnh nhân hói, sau chuyển vạt giãn nhánh đỉnh tóc mọc thưa do túi giãn bị đặt lệch một phần trên vùng da thưa tóc và 1 trường hợp bệnh nhân được tạo hình vạt thứ cấp, phần vạt xẻ ở hai đầu của túi bị quặt một góc  $> 90^\circ$  để che phủ vùng mai thái dương bị thiếu dưỡng nhẹ làm tóc không mọc ở vùng này.

Theo nghiên cứu của Tạ Thị Hồng Thúy [73] năm 2014 trên 30 bệnh nhân giãn da đầu ở các vùng bất kỳ, không tính đến cuống mạch trong vạt giãn, tỷ lệ biến chứng nặng (làm phẫu thuật thất bại) là 6.7%, tỷ lệ biến chứng nhẹ là 23.3%. Trần Thị Hương Giang [74] năm 2011 nghiên cứu trên các bệnh nhân sử dụng vạt giãn thứ cấp vùng da đầu và không quan tâm đến việc có hay không có sử dụng cuống mạch trong vạt, kết quả là 2/23 vạt bị hoại tử một phần. Tỷ lệ thành công của kỹ thuật giãn tổ chức vùng da đầu cũng khác nhau tùy theo các tác giả trên thế giới [73, 74]: Hudson (2003) thông báo tỷ lệ thành công là 90%, Youssef Saleh (2004) tỷ lệ thành công là 87%, trái lại tỷ lệ thành công của kỹ thuật thấp hơn trong một số nghiên cứu khác như Marcelo S.C và Nakamoto (2002) là 77.8%, Shahram Nazerani và Mohammad (2008) là 70%. Như vậy, tuy số lượng chưa thực sự lớn nhưng có sự khác biệt về tỷ lệ biến chứng giữa nhóm bệnh nhân có và không rõ có hay không sử dụng cuống mạch trong vạt.

Phân vùng cấp máu của da đầu có ba cấp độ cấp khác nhau[75]: vùng cấp máu giải phẫu, vùng cấp máu huyết động và vùng cấp máu tiềm tàng. Trong đó, nhiều vùng cấp máu huyết động tồn tại xung quanh một nguồn nuôi chính, chúng được biến đổi trong quá trình giãn da. Với một vật có trục mạch thì sự chuyển đổi vùng cấp máu này lại càng mạnh mẽ. Khi đặt túi giãn dưới một vùng da có trục mạch, quá trình giãn từ từ vừa có thể tăng diện tích của da và cân vừa kéo dài trục mạch.

Do vậy, vật giãn có trục mạch cũng là hướng nghiên cứu khá mới trên thế giới trong chuyên ngành phẫu thuật tạo hình. Các vật giãn với cuống mạch nuôi luôn có ưu thế nhờ khả năng cấp máu tốt nên có khả năng che phủ một diện rất lớn tổn thương cũng như khả năng di chuyển rộng rãi, thậm chí có thể vươn đến các vùng xa hơn nếu có sự trợ giúp của kỹ thuật vi phẫu.

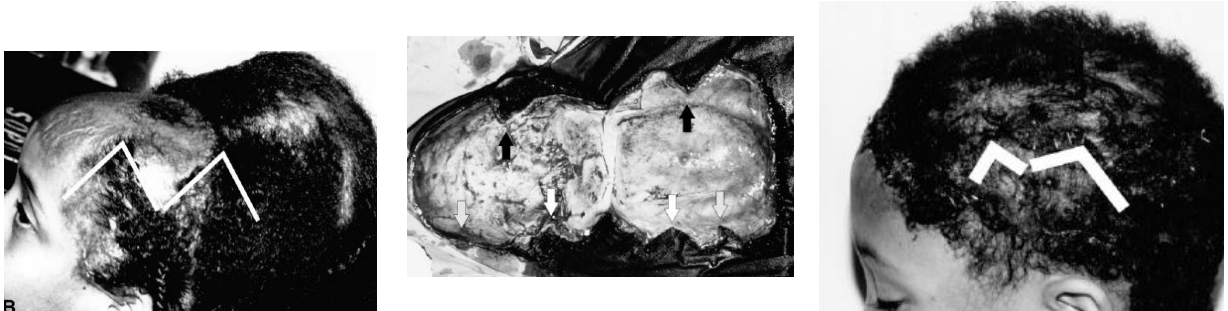
Gabilondo Zubizarreta[71] năm 1998 đã sử dụng vật giãn nhánh đỉnh 2 cuống để tạo hình ria mép và râu cằm cho 3 bệnh nhân nam bị bỏng tầng dưới mặt. Shahram Nazerani cũng sử dụng vật nhánh đỉnh thái dương nông kết hợp với giãn da để tạo hình râu, da đầu trên 10 bệnh nhân sẹo bỏng vùng đầu. Theo các tác giả, kết quả thu được rất đáng khích lệ.

Cho đến những năm 80 của thế kỷ trước, sự phát triển của kỹ thuật giãn tổ chức đã bắt đầu kỷ nguyên mới trong tạo hình khuyết da đầu. Sau khi giãn, da được chuyển đến nơi nhận dưới các dạng vật đẩy, vật chuyển hay thậm chí là vật tự do.

Tuy nhiên, làm thế nào để duy động tối đa diện tích da giãn vẫn là vấn đề được các phẫu thuật viên quan tâm. Đặc biệt là phần da được giãn từ 2 đầu của túi thường co cuộn lại, không trải rộng ra được làm hạn chế khả năng duy động da giãn.

Vật đẩy tạo từ túi giãn hình lăng trụ tứ giác được các phẫu thuật viên ưa chuộng vì tạo vật đơn giản, sức sống cao nhưng không duy động được hết da giãn, lại không thay đổi được hướng chân tóc khi cần thiết.

Để tăng khả năng sử dụng diện tích da giãn, đã có nhiều cải tiến về đường rạch da trong thi tạo vạt. Servant và các tác giả Pháp sử dụng đường rạch da ở hai đầu túi giãn hình đường viền bóng tennis làm tăng chiều dài vạt đây. Năm 2003 Hudson[76] sử dụng các đường rạch vuông góc hai thành bên túi giãn để giảm sức căng và tăng độ mở rộng của vạt.



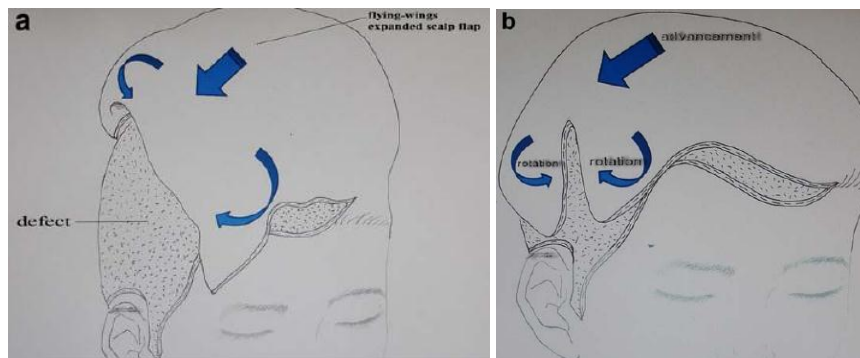
*Đường rạch tổn thương*

*Đường rạch trên vạt*

*Đường sẹo sau mổ*

**Hình 4.4.** Rạch ngang đường qua chân túi tăng hiệu quả giãn da[76]

Năm 2009, Fan[77] và cộng sự sử dụng vạt giãn dạng “flying wing”, thiết kế cải tiến dựa trên nguyên tắc của vạt xoay và vạt đẩy ở một phần da giãn ở hai đầu của túi.



**Hình 4.5.** Dạng vạt “flying wing” ở hai đầu túi trong tạo hình khuyết da đầu[77]

Phần “flying wing” được cải tiến để vươn xa hơn. Phần này được cấp máu dựa trên cuống nuôi là hệ thống mạch máu của vùng da giãn. Tác giả đã mạnh dạn thực hiện các đường “cutback” này trên các vạt có cuống mạch trội như động mạch trán, động mạch đỉnh hay động mạch chẩm. Theo tác giả, kết quả thu được thật ấn tượng với tất cả các vạt đều sống toàn bộ. Như vậy, không thể phủ nhận vai trò của các động mạch trội cấp máu cho vạt.

Cũng trên nguyên lý này, GS.TS. Trần Thiết Sơn đã độc lập nghiên cứu sâu hơn và ứng dụng dạng vật giãn da đầu mới có bản chất khác với các vật giãn đã được thông báo: vật có cuống nuôi nằm trên vật giãn.

Rạch da qua đường chân túi giãn, lấy bỏ túi. Đây toàn bộ vật giãn về phía tổn khuyết cần tạo hình để ước lượng diện tích vật giãn có thể che phủ. Tiếp tục rạch da theo cạnh bên đáy túi và hướng về đỉnh gần túi giãn. Đường rạch da này ngắn hơn 2/3 chiều dài qua đỉnh túi giãn. Khi các đường rạch da hoàn thành, vật giãn có hình chữ T, vật chính là thân chữ T, còn hai vật thứ cấp tương ứng với thanh ngang chữ T. Như vậy, phần da giãn sẽ được thiết kế gồm hai phần: vật chính và vật thứ cấp. Cuống nuôi của vật giãn thứ cấp là phần da còn lại gắn vào vật giãn chính sau khi rạch qua đỉnh túi giãn.

Nhờ đường rạch da tạo vật thứ cấp trùng với đường qua đỉnh của túi giãn, mà vật chính có thể được kéo dài hơn. Phần da ở hai đầu túi giãn được sử dụng an toàn thay vì phải cắt bỏ. Với kỹ thuật tạo vật trong vật, diện tích che phủ của vật giãn có thể tăng thêm 30%. Nhờ vậy, số lần thực hiện kỹ thuật giãn tổ chức và số lượng túi giãn trong một lần phẫu thuật cũng giảm so với trước đây khi điều trị cùng một loại tổn thương da đầu. Hơn nữa, các vật thứ cấp có khả năng làm thay đổi hướng tóc, do đó đặc biệt thích hợp với các vùng như thái dương, tóc mai và vùng chẩm, nơi có hướng tóc ít khi phù hợp với hướng tóc của vật giãn.

Kết quả rất tốt thu được khi tạo hình cho 17 bệnh nhân với túi giãn đặt dưới trục mạch là nhánh trán hay nhánh đỉnh ĐM TDN (trong đó có 14 vật được sử dụng thêm đường cutback phía hai đầu túi giãn để tạo vật thứ cấp - đường rạch gây hạn chế máu đến phần da giãn phía 2 đầu túi) đã phân nào chứng minh vai trò của nhánh trán và nhánh đỉnh trong việc đảm bảo cấp máu cho vật.

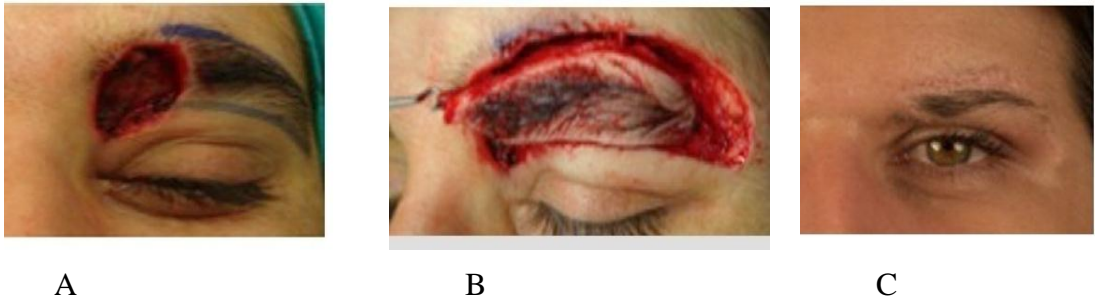
#### **4.4.2.2. Tạo hình cung mày**

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 6 bệnh nhân với 7 cung mày bị tổn thương (1 bệnh nhân bị bỏng axit làm mất cung mày 2 bên), được tạo hình

bằng 2 vạt da đầu mang tóc nhánh trán và 4 vạt da đầu mang tóc nhánh đỉnh (trong đó có 1 vạt nhánh đỉnh mở rộng, vạt được lấy trên đường đi của động mạch đỉnh về phía đỉnh bên đối diện với kích thước 1.3 x 12 cm để tạo hình cung mày 2 bên). Kết quả cho thấy sức sống của vạt rất tốt với tất cả các vạt đều sống toàn bộ, mặc dù trong tuần đầu có hiện tượng thiếu dưỡng khoảng 1cm đầu xa của vạt nhánh đỉnh mở rộng. Tuy vậy, bệnh nhân được tạo hình bằng vạt nhánh đỉnh mở rộng chưa thực sự hài lòng với kết quả phẫu thuật do bên cung mày đối diện bị ngược hướng tóc. Đây cũng là điểm cần lưu ý khi thiết kế vạt. Một vấn đề nữa khi lựa chọn vạt nào để tạo hình cung mày dựa trên nhánh trán hay nhánh đỉnh là xem xét độ di động của da nơi định lấy vạt. Điều này quyết định khả năng đóng nơi cho vạt. Trong nhóm này, trừ 1 bệnh nhân phải chuyển vạt đỉnh để che phủ khuyết thứ phát sau khi lấy vạt trán tạo hình cung mày do da trán kém đàn hồi, quá căng không thể đóng trực tiếp nơi cho vạt, các trường hợp còn lại nơi cho vạt đóng trực tiếp và sẹo sau mổ được dấu tốt ở chân tóc.

Motamed và Davami[9] cho rằng phẫu thuật tạo hình cung mày bằng da đầu mang tóc phù hợp với nam giới hơn ở nữ. Ghép nang tóc hoặc ghép phức hợp mảnh da - tổ chức dưới da đầu tự do cũng là một lựa chọn. Tuy vậy, phương pháp này kết quả tốt không cao, do phức hợp ghép không sống hoàn toàn làm một số nang tóc bị tổn thương và vì thế lông mày luôn bị rụng, thưa hơn mong đợi. Hơn nữa, chỉ ghép được khi nền nhận được cấp máu tốt, không phù hợp với những tổn thương mất cả màng xương. Với những tổn thương chấn thương khuyết dưới 50% chiều dài cung mày, năm 2013 Angelo Alberto Leto Barone[78] báo cáo sử dụng vạt nhánh xuyên kiểu tự do phần cung mày còn lại dưới dạng vạt đẩy V - Y. Phương pháp này đảm bảo có thể đóng kín tổn khuyết. Lông mày bên tổn thương cũng không quá khác biệt so với bên lành. Nhìn chung, hiệu quả về thẩm mỹ là chấp nhận được. Tuy vậy, phương

pháp này chỉ nên áp dụng đối với những tổn thương khuyết từ 30%-50% chiều dài cung mày, và tổn khuyết nằm ở đầu trong của cung mày. Hơn nữa, sẹo ở bờ trên và bờ dưới cung mày cũng tương đối rõ.



**Hình 4.6.** Tạo hình cung mày bằng vạt đẩy V - Y[78]

A: tổn thương và thiết kế vạt, B: vạt sau khi được giải phóng, C: kết quả

Khắc phục nhược điểm của các phương pháp trên, với tổn khuyết cung mày toàn bộ, nhiều phẫu thuật viên lựa chọn vạt da đầu mang tóc để tạo hình. Trên thực tế, đã có rất nhiều bài báo về các kỹ thuật tạo hình cung mày. Mỗi kỹ thuật có những ưu điểm và nhược điểm riêng. Năm 1996, G Ma[79] tạo hình cung mày cho 11 bệnh nhân bằng vạt nhánh trán ĐM TDN với kết quả tốt. Năm 2002, Akiyoshi Kajikawa[7] sử dụng vạt nhánh đỉnh mở rộng để tạo hình cung mày 2 bên từ cùng 1 ĐM nhánh đỉnh. Năm 2007, Omranifard Mahmood, Koushki AMehrabi[80] báo cáo phương pháp tạo hình cung mày bằng vạt da đầu mang tóc chân nuôi dưới da cuống trên cho 76 bệnh nhân với kết quả tốt. Hade VuyK, năm 2012 cũng báo cáo tạo hình cung mày bằng phương pháp tương tự: vạt da đầu mang tóc chân nuôi dưới da. Trong tất cả các kỹ thuật này vạt được sử dụng dưới dạng vạt đảo, luôn qua đường hầm dưới da vùng trán hoặc thái dương để đến nơi tổn thương. Với các phương pháp sử dụng cuống chân nuôi dưới da thường cung xoay bị hạn chế hơn cuống mạch. Các kỹ thuật khác nhau ở việc sử dụng cuống nuôi như thế nào. Nên lựa chọn phương pháp nào? Có lẽ sự lựa chọn này phụ thuộc vào đặc điểm tổn thương, cũng như đặc điểm vùng da đầu mang tóc của bệnh nhân và cũng có thể đó là thói quen, kinh nghiệm của phẫu thuật viên.



#### **4.4.2.3. Tạo hình ổ mắt bằng vật nhánh trán - một kỹ thuật mới**

Nạo vét tổ chức hóc mắt điều trị ung thư luôn để lại tổn khuyết nặng nề: toàn bộ nhãn cầu và tổ chức quanh hóc mắt bị khoét bỏ bao gồm cả kết mạc và bờ mi. Trên thế giới đã có một số báo cáo về kỹ thuật tạo hình cho tổn khuyết này. Tuy nhiên, cho đến nay vẫn chưa có phương pháp nào là tối ưu.

Theo báo cáo năm 2001 của Darina [81], 53 bệnh nhân bị mức nội nhãn và khoét bỏ nhãn cầu do ung thư. Phần xương được khôi phục bằng cách sửa chữa, tái sắp xếp xương ổ mắt hoặc ghép xương sọ. Nội dung trong ổ mắt được thay thế bằng mắt giả, bơm xung bằng nguyên liệu độn là mỡ và cân TDN. Mi trên, mi dưới được tạo hình bằng da ghép trên bề mặt cân. Lòng túi cùng kết mạc cũng được tạo hình bằng mảnh ghép da và niêm mạc lên mặt đối diện của cân. Hầu hết các trường hợp đều phải phẫu thuật thì 2 để tạo sự cân xứng giữa 2 bên mắt.

Năm 2010, Muzaffer Altindas và cộng sự tạo hình ổ mắt 2 thì [82]. Trong phẫu thuật này, giai đoạn đầu cân TDN được chuẩn bị trước bằng ghép da dày toàn bộ lên bề mặt cân để tạo hình mi mắt. Ở thì chuyên vật, một dải da đầu mang tóc khoảng 5 cm x 3 mm ở giữa vật cân được giữ lại để tạo hình bờ mi mắt trên và dưới. Kỹ thuật này được sử dụng thành công cho 5/6 trường hợp bị khuyết nhãn cầu và tổ chức quanh hóc mắt. Phương pháp này có thể tạo hình được túi kết mạc, mi trên, mi dưới, da quanh ổ mắt. Ngoài ra còn tạo được bờ mi trên và mi dưới với lông mi tạo thành từ dải da đầu mang tóc nằm ở trung tâm của vật cân. Tuy vậy, da mi trên và mi dưới là da ghép lên cân TDN nên không thể giống da mi bên lành.

Cenk Demirdover [83] (2011) cũng sử dụng cân TDN để tạo hình cùng đồ mắt sau khoét bỏ nhãn cầu và tổ chức quanh hóc mắt do ung thư. Nhưng da ghép được sử dụng phủ lên cân trong cùng một thì phẫu thuật.

Tất cả 4 bệnh nhân của chúng tôi đều bị tổn thương sau nạo vét tổ chức hốc mắt do điều trị ung thư. Tất cả nội dung trong hốc mắt bị lấy bỏ, chỉ còn lại da mi trên và mi dưới đã lột bỏ kết mạc và bờ mi. Phần da này bị xơ teo, bám vào trần và sàn ổ mắt, dính liền với nhau bởi sẹo sát xương đỉnh ổ mắt. Để tận dụng phần còn lại của da mi trên và mi dưới, năm 2011, GS.TS. Trần Thiết Sơn lần đầu tiên tạo hình ổ mắt bằng vạt nhánh trán ĐM TDN. Chúng tôi chưa thấy báo cáo nào về kỹ thuật này trên y văn thế giới. Với kỹ thuật này, chúng tôi nhận thấy vạt da đủ dày để bù lại thể tích bị thiếu do tổ chức quanh hốc mắt bị nạo vét. Hơn nữa, vạt đủ rộng có thể cuộn lại thay thế hoàn toàn túi cùng kết mạc để chứa và giữ nhãn cầu giả. Phần da mi trên và mi dưới được trả lại nguyên vẹn. Về phương diện thẩm mỹ, không một vạt da hay mảnh ghép nào có màu sắc, độ đàn hồi, độ dày mỏng... giống như mi mắt tự nhiên. Do vậy, việc tận dụng phần da mi còn lại để tạo hình mi mắt là một trong những yếu tố dẫn đến thành công của phẫu thuật và làm nên sự khác biệt của kỹ thuật này. Về lý thuyết, phẫu thuật sẽ tốt hơn, da mi trên và mi dưới sẽ mềm mại, tự nhiên hơn, nên nhận vạt là xương và màng xương ổ mắt sẽ cấp máu tốt hơn nếu bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật tạo hình ổ mắt trong cùng một lần phẫu thuật, ngay sau khi nạo vét tổ chức quanh hốc mắt. Tuy nhiên, tạo hình ổ mắt là một phẫu thuật rất khó với nhiều kỹ thuật kết hợp, chỉ nên được chỉ định khi tiên lượng lấy bỏ được hết khối ung thư hoặc sau một thời gian dài theo dõi mà không thấy ung thư tái phát.

Như vậy, so với các phương pháp của các tác giả trước đây, tạo hình ổ mắt bằng vạt da đầu không mang tóc nhánh trán có nhiều ưu điểm: (1) đảm bảo bù đắp được về mặt thể tích; (2) vạt được nuôi dưỡng bằng trực mạch nên vạt không bị teo ngót, không cần ghép mỡ bổ xung hay dùng thêm chất liệu độn nhân tạo để tạo mồm cụt phía sau mắt giả; (3) tận dụng được da tự nhiên của mi trên và mi dưới, một chất liệu không gì thay thế được; (4) sức căng

của vật trán đủ để đẩy da mi trên và mi dưới ra phía trước, tạo đường viền cho mắt và góp phần đảm bảo sự cân xứng của 2 bên mắt. Bên cạnh đó, còn một số nhược điểm có thể coi là sự chưa hoàn thiện của kỹ thuật cần khắc phục: (1) do sức căng của vật nên khó gập góc để tạo ngách cùng đồ sâu như mong muốn, đặc biệt sau một thời gian vật co lại gây cạn cùng đồ mi dưới. Sau một số trường hợp này chúng tôi rút ra kinh nghiệm rằng có thể do một số nguyên nhân khác là vật chưa đủ về kích thước: chiều dài vật không đủ để làm sâu thêm ngách cùng đồ, hoặc do mũi khâu cố định làm ép sát mặt dưới da của ngách cùng đồ với màng xương phía dưới chưa tốt; (2) nơi cho vật phải ghép da. Tuy vậy, nhược điểm này hoàn toàn có thể được khắc phục nếu vật được chuẩn bị bằng giãn da trước phẫu thuật tái tạo.

Cho đến nay, tạo hình ổ mắt sau nạo vét toàn bộ tổ chức hốc mắt vẫn còn là thách thức lớn đối với phẫu thuật tạo hình. Cái khó của phẫu thuật này là cùng một lúc phải giải quyết được nhiều mục tiêu như: tạo được túi cùng kết mạc có thể mang mắt giả, tái tạo được giải phẫu ngoài của mắt như mi trên, mi dưới, bờ mi... cũng như tạo được sự cân xứng giữa bên bệnh với bên lành. Nhìn chung, hiện nay khi mà phẫu thuật tạo hình còn chưa tìm ra phương pháp nào đạt kết quả hoàn hảo cho những tổn thương sau nạo vét tổ chức hốc mắt thì kết quả tạo hình ổ mắt bằng vật nhánh trán ĐM TDN là đáng khích lệ.

#### ***4.4.2.4. Tạo hình khuyết mi mắt***

Trong nhóm nghiên cứu có 13 bệnh nhân tổn khuyết ở mi mắt, trong đó 1 bệnh nhân sẹo co mi trên, 12 bệnh nhân sẹo trẻ hoặc chấn thương khuyết da mi dưới. Tất cả các bệnh nhân này được tạo hình bằng vật đảo da đầu không mang tóc nhánh trán. Kết quả cuối cùng có 5/12 vật tạo hình mi dưới và 1 vật tạo hình mi trên sẹo viền bị co làm vật phồng lên phải làm mỏng thì 2.

Trên thế giới, cũng đã có nhiều bài báo về tạo hình vùng quanh mắt với cách sử dụng đa dạng, phong phú:

Từ năm 2004 đến năm 2007, Yavuz Bas Sterzi[84] thực hiện phẫu thuật tạo hình cho 10 bệnh nhân bị khuyết phần mềm quanh ổ mắt sau cắt bỏ khối ung thư bằng vật đảo nhánh trán. Mặc dù có 2 vật bị ú TM nhưng không có trường hợp nào vật bị hoại tử. Theo tác giả, da vật nhánh trán phù hợp với da vùng quanh mắt và gò má cả về màu sắc, tính chất lẫn độ dày của vật. Tác giả cũng cho rằng có rất nhiều lợi ích khi sử dụng vật đảo nhánh trán cho tổn thương quanh mắt: 1) vật mỏng và mềm mại dễ tái tạo đường viền quanh mắt; 2) sức sống của vật tốt; 3) ít tổn thương nơi cho vật; 4) màu sắc và tính chất, độ dày của vật phù hợp với nơi tổn thương; 5) thời gian nghỉ dưỡng và nằm viện ngắn; 6) điều trị chỉ trong một thì phẫu thuật.

Năm 2003 Hisashi Motomura[85] còn lấy thêm một phần da đầu mang tóc cho các tổn thương kết hợp khuyết cả mi mắt và cung mày với kết quả tốt. Có nhiều ưu điểm khi sử dụng vật này: (1) vật tương đối dễ bóc tách, (2) tóc trên vật được đảm bảo nuôi dưỡng tốt và mọc ở vị trí mới, (3) không phụ thuộc vào điều kiện tuần hoàn của nền nhận, (4) có thể đồng thời tạo hình cả cung mày và mi mắt.

Các tác giả trên đều nhận thấy nhược điểm của vật là hơi dày so với da vùng góc mắt ngoài và mi trên. Hơn nữa, đường hầm từ tâm xoay của vật tới nơi nhận nằm trên đường đi của nhánh trán thần kinh VII nên có thể gây tổn thương thần kinh khi bóc vật. Các ý kiến này trùng với nhận định của chúng tôi. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 1 bệnh nhân sẹo co mi trên được sử dụng vật da đầu không mang tóc nhánh trán để che phủ khuyết sau khi cắt sẹo. Kết quả là vật che phủ khuyết rất tốt, giải quyết được tình trạng co hờ mi trên. Tuy vậy, vật dày và cứng làm bệnh nhân khó mở mắt. Phẫu thuật làm mỏng vật là cần thiết để tạo lại sự linh hoạt cho mi mắt. Do đó, không nên chỉ định vật da cân nhánh trán cho tổn thương mi trên. Còn tổn thương nhánh trán thần kinh VII, chúng tôi gặp 1 trường hợp. Tuy vậy, tổn thương này hồi phục

hoàn toàn sau 3 tháng. Có lẽ nhánh này bị tổn thương đung dập trong khi bóc tách đường hầm dưới da nối từ cuống vật tới nơi cần tạo hình.

Với các tổn thương mi dưới toàn bộ, Ejiu Unchinuma[86] sử dụng vật như một chất liệu tạo hình da mi dưới đồng thời mặt dưới của vật được quay về phía nhãn cầu để làm nền ghép cho phức hợp sụn - da vành tai. Ragip Özdemir[29], M. Pascone[87] lại sử dụng vật da - sụn vành tai từ ĐM tai trên dựa trên nhánh trán ngược dòng để tạo hình mi dưới. Nhờ có lớp sụn vành tai và hai mặt da che phủ, vật có thể thay thế được cấu trúc của toàn bộ mi dưới, không cần ghép sụn và niêm mạc dưới vật như phương pháp cũ của Ejiu Unchinuma.

Nhìn chung, theo y văn thế giới, vật nhánh trán được ứng dụng nhiều nhất trong tạo hình khuyết vùng mi dưới do cuống mạch đủ dài, góc xoay thuận lợi, chiều dày và màu sắc vật phù hợp, có thể lấy cùng với phần da đầu mang tóc để tạo hình mi mắt hoặc lấy vật dưới dạng vật da sụn vành tai cho những tổn thương khuyết mi dưới toàn bộ.

#### ***4.4.2.5. Tạo hình cánh mũi***

Khuyết cánh mũi vừa và nhỏ có thể tạo hình bằng mảnh ghép phức hợp vành tai. Tuy vậy mảnh ghép tự do hay bị teo ngót sau mổ làm mất đường viền tự do của cánh mũi sau tạo hình. Hơn nữa, tổn khuyết càng lớn khả năng nhận mảnh ghép càng kém. Khi đó, các phương pháp sử dụng vật có cuống nuôi được ưu tiên lựa chọn. Trên thế giới, đã có một số phẫu thuật viên sử dụng các chất liệu từ hệ mạch TDN để tạo hình khuyết cánh mũi: Fan [70] tạo hình lại toàn bộ các đơn vị mũi bằng vật da cân nhánh trán giãn. Uchinuma (1990) dùng vật trán ngoại vi với đảo da lấy ở trước góc gờ luân kèm sụn vành tai có kích thước 12 x 17 mm, sau đó tạo một đường hầm dưới da chạy vắt qua sống mũi đến tạo hình cánh mũi bên đối diện. Morrison (2002)[52] lại tạo hình đầu mũi và cánh mũi bằng vật sau tai nhánh đỉnh ngược dòng nhưng vật được sử

dụng dưới dạng bán đảo. Cuống da mang theo nhánh đỉnh ĐM TDN được cắt sau 3 tuần. Sheng - li Li[53] lại sử dụng vạt da sụn vành tai nhánh đỉnh xuôi hay ngược dòng dưới dạng vạt tự do. Khi đó, ĐM và TM vạt được nối với mạch mặt ở rãnh mũi má hay đoạn thấp hơn.



**Hình 4.7.** Vạt nhánh trán cuống ngoại vi tạo hình cánh mũi[53]

A: u sắc tổ má, cánh mũi trái khi chưa phẫu thuật, B: bóc vạt da sụn nhánh trán cuống ngoại vi, C: vạt tạo hình cánh mũi trái, D: kết quả sau 2 tháng.

Trong nghiên cứu này có 1 bệnh nhân khuyết cánh mũi được tạo hình bằng vạt da - sụn ở góc gờ luân của vành tai dưới dạng vạt bán đảo nhánh trán ngược dòng. Cuống vạt là cuống da mang nhánh trán ĐM TDN. Phần da ở cuống vạt được trả về vị trí cũ sau 4 tuần. Sau mổ vạt sống tốt, đảm bảo vai trò tạo hình. Tuy vậy, đây là một trong những ca được thực hiện khá sớm từ khi mới bắt đầu nghiên cứu. Qua nghiên cứu này, sau khi đã nắm rõ đặc điểm giải phẫu và lâm sàng của vạt nhánh trán, nếu gặp trường hợp tương tự có lẽ chúng tôi sẽ mạnh dạn lấy vạt dưới dạng vạt đảo nhánh trán ngược dòng với cuống cân rộng, luôn qua đường hầm dưới da sống mũi. Khi đó, vạt vẫn có thể an toàn mà bệnh nhân không phải trải qua phẫu thuật lần 2 để cắt cuống của vạt bán đảo. Do đó, tiết kiệm được thời gian và chi phí điều trị cho bệnh nhân.

#### ***4.4.2.6. Tạo hình vành tai***

Kỹ thuật tạo hình toàn bộ vành tai sử dụng cân TDN bọc khung sụn sườn sau đó ghép da lên bề mặt cân được coi là một kỹ thuật kinh điển. Từ khi Bent và Byrd hoàn thiện kỹ thuật này đến nay đã có rất nhiều tác giả nghiên cứu và ứng dụng. Trong khi đó, tổn thương vành tai bán phần có thể có nhiều chất liệu tạo hình để lựa chọn hơn. Một loại chất liệu nữa từ hệ mạch TDN đã được báo cáo sử dụng cho những tổn thương này là vạt da dựa trên nhánh trán. Duygu Ergen Bekir Atik Onder Tan [72] năm 2007 báo cáo tạo hình cho 1 BN khuyết 1/3 dưới tai bằng vạt chùm gồm 1 vạt nhánh đỉnh tạo nên dải tai và 1 vạt da cân nhánh trán che phủ bên ngoài, tuy nhiên sau phẫu thuật dải tai khá dày.

Chúng tôi cũng tạo hình vành tai toàn bộ cho 4 bệnh nhân sử dụng cân TDN che phủ mặt sau của khung sụn vành tai trước khi ghép da. Kết quả là da ghép sống toàn bộ chứng tỏ sức sống rất tốt của cân TDN. Tuy vậy, hình thể vành tai sau mổ 3 tháng chưa thực sự làm hài lòng bệnh nhân cũng như phẫu thuật viên do da ghép co, làm mất rãnh của khung sụn vành tai. Kết quả này cũng có thể là do cân không bám tốt được vào nền sụn. Đây cũng là vấn đề chưa được giải quyết trong tất cả các kỹ thuật tạo hình vành tai từ trước tới nay.

## KẾT LUẬN

### I. GIẢI PHẪU HỆ MẠCH THÁI DƯƠNG NÔNG

Qua khảo sát trên 45 mẫu nửa đầu ngâm Fooc- môn chúng tôi thấy rằng:

#### 1.1. ĐỘNG MẠCH

- ĐM TDN tận hết bằng hai nhánh là nhánh trán và nhánh đỉnh ở 95.56% tiêu bản. Trong đó, 81.81% vị trí phân nhánh tận nằm trong hình chữ nhật đứng kích thước 20 x 30 mm, cách trục Ox 10 mm và cách trục Oy 20 mm.

- Nhánh trán chạy lên trên, ra trước về phía trán, tạo với thân ĐM TDN một góc TB là  $135.84 \pm 17.22$  độ.

- Nhánh đỉnh đi lên trên, chệch ra sau về phía chẩm tạo với trục Ox một góc TB là  $139.72 \pm 26.5$  độ.

#### 1.1.1. Chiều dài

- Chiều dài TB ĐM TDN từ chỗ ra khỏi tuyến nước bọt mang tai đến điểm tận cùng là  $32.5 \pm 7.0$  mm.

- Chiều dài TB thân nhánh đỉnh là  $97.4 \pm 30.3$  mm.

- Chiều dài TB thân nhánh trán là  $59 \pm 35$  mm.

- Chiều dài TB các nhánh trán sau 1, sau 2, trán giữa, trán trước lần lượt là:  $58 \pm 16.6$  mm,  $58 \pm 7.8$  mm,  $34.8 \pm 7.6$  mm,  $31.9 \pm 6.7$  mm.

#### 1.1.2. Đường kính

- ĐK TB ĐMTDN tại chỗ thoát ra khỏi tuyến nước bọt mang tai là  $2.48 \pm 0.49$  mm.

- ĐK TB nhánh trán tại nguyên ủy là  $1.51 \pm 0.32$  mm

- ĐK TB nhánh đỉnh tại nguyên ủy là  $1.82 \pm 0.48$  mm



## 1.2. TÍNH MẠCH

- 100 % thân chính ĐM TDN có 1 TM tùy hành đi cùng
- Chỉ 13/44 tiêu bản có TM nhánh trán nhưng 35/44 tiêu bản có TM nhỏ tùy hành chạy sát bên ĐMnhánh trán.
- Chỉ 24/44 tiêu bản thấy TM nhánh đỉnh nhưng 28/44 tiêu bản có TM nhỏ tùy hành với ĐM nhánh đỉnh.

## II. KẾT QUẢ ỨNG DỤNG LÂM SÀNG

Từ tháng 5 năm 2006 đến tháng 5 năm 2016 tại khoa Phẫu thuật tạo hình bệnh viện Xanh Pôn, 47 lượt bệnh nhân được phẫu thuật với 50 tổn thương bằng 23 vạt nhánh trán và 27 vạt nhánh đỉnh. Kết quả thu được rất khả quan:

### 2.1. KHẢ NĂNG SỬ DỤNG VẠT

- Các vạt dựa trên hệ mạch TDN được sử dụng một cách linh hoạt dưới nhiều hình thức, với nhiều dạng chất liệu để tạo hình cho tổn khuyết ở hầu hết các đơn vị vùng đầu, mặt với các nguyên nhân khác nhau.

- 6/50 vạt bị ứ TM cải thiện hoàn toàn sau mổ 7 - 10 ngày. Tình trạng này có thể cải thiện bằng cách lấy cân quanh cuống mạch rộng hơn 3 cm để tránh làm tổn thương TM nhỏ tùy hành ĐM.

- Tất cả các vạt đều sống toàn bộ.

### 2.2. KẾT QUẢ SỬ DỤNG VẠT

- 78% đạt kết quả tốt sau mổ 1 tuần. 22% đạt kết quả khá do bị một số biến chứng nhẹ sau mổ.

- Khám lại sau 3 - 6tháng: 56.82% đạt kết quả tốt, 40.91% đạt kết quả khá, 2.27% kết quả kém.

- Một số ứng kỹ thuật mới sử dụng chất liệu từ hệ mạch này như: tạo hình ổ mắt bằng vạt nhánh trán, tạo hình cung mày hai bên bằng vạt nhánh đỉnh mở rộng có kết quả khá tốt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. James F. Fraser, Halvorson, Eric G., Mulliken, John B. (2014), "Theodore Dunham's Discovery of an Island Flap", *Annals of Plastic Surgery*, **72(5)**, pp. 493-497.
2. Nguyễn Thị Minh (1995), *Đánh giá kết quả tạo hình dị tật tai nhỏ bẩm sinh và tổn thương khuyết rộng vành tai bằng phẫu thuật tạo hình*, Luận án phó tiến sỹ, Chuyên ngành Phẫu thuật tạo hình, Học Viện Quân Y, Hà Nội.
3. Nguyễn Việt Tiến (1997), "Điều trị khuyết da có lộ gân vùng mu bàn tay bằng vật cân thái dương nông", *Tạp chí y học quân sự*, **(4)**, tr. 44 - 46.
4. Nguyễn Bắc Hùng (1994), "Vật cân thái dương nông, một chất liệu tạo hình mới.", *Tạp chí y học quân sự*.
5. Lê Văn Sơn (2003), "Phục hồi các tổn khuyết vùng hàm mặt bằng vật cân - cơ thái dương.", *Luận án tiến sỹ y học. Trường đại học y Hà Nội*.
6. N. J. Mokal V. Jacob, S. N. Deshpande, (2005), "Bi-lamellar lower eyelid reconstruction with superficial temporal artery island flap and hard palate muco-periosteal free graft", *Indian J Plast Surg*, **38(2)**.
7. Kazuki Ueda Akiyoshi Kajikawa (2003), "Bilateral Eyebrow Reconstruction Using a Unilateral Extended Superficial Temporal Artery Flap", *Ann Plast Surg* **50**, pp. 416-419.
8. Prabha S. Yadav Dushyant Jaiswal, Vinay K. Shankhdhar, and S. R. Sakthipalan Selva, (2014), "Chimeric superficial temporal artery based skin and temporal fascia flap plus temporalis muscle flap – An alternative to free flap for suprastructure maxillectomy with kexternal sin defect", *Plast Reconstr Surg* 2014, **134(1)**, pp. 92-101.

9. Mohamed S và Davami B (2005), "Eyebrow reconstruction following burn injury", *Burns*, **31(4)**, pp. 495-9.
10. Akin Yucel Muzaffer Altindas, Guncel Ozturk, Mesud Sarac, and Ali Kilic (2010), "The Prefabricated Temporal Island Flap for Eyelid and Eye Socket Reconstruction in Total Orbital Exenteration Patients A New Method", *Ann Plast Surg*, **65**, pp. 177-182.
11. Nguyễn Quang Quyền (2004), *Giải phẫu đầu mặt cổ*, Bài giảng Giải Phẫu Học. Chi trên - Chi Dưới - Đầu Mặt Cổ, Vol. 1, Nhà xuất bản Y Học chi nhánh TP. Hồ Chí Minh, Hồ Chí Minh, 233-5.
12. Frank H Netter M. Biên dịch Nguyễn Quang Quyền (2007), *Atlas Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học.
13. Đỗ Xuân Hợp (1978), *Giải phẫu đầu mặt cổ*, Nhà xuất bản y học.
14. Nguyễn Văn Thắng (1998), *Nghiên cứu hệ mạch thái dương nông và bước đầu ứng dụng trong phẫu thuật tạo hình.*, Luận văn tốt nghiệp thạc sỹ y học, Bộ môn Phẫu Thuật Tạo Hình, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
15. Miz V. Ricbourg B., Lassau J. P., (1976), *The superficial temporal artery*, Plastic reconstruction surgery, Vol. 57.
16. Nobuaki Imanishi, Nakajima et al (2002), "Venous Drainage Architecture of the Temporal and Parietal Regions: Anatomy of the Superficial Temporal Artery and Vein", *Plast. Reconstr. Surg.*, **109(2197)**.
17. Febopras Roberto Pirrello Adriana Cordova, Salvatore D'Arpaand (2008), "Superior Pedicle Retroauricular Island Flap for Ear and Temporal Region Reconstruction Anatomic Investigation and 52 Cases Series", *Ann Plast Surg*, **60**, pp. 652-657.
18. Upton J (1986), "Surgical anatomy and blood supply of the fascial layers of the temporal region.", *Plast Reconst Surg*, pp. 22-28.

19. Upton J Russell R, Merrell J.C (1989), "Reconstruction surgery free donor site" Anatomical, Functional and technical consideration".", *Journal of reconstructive microsurgery*, **5(4)**, pp. 343-347.
20. Donald W. Fischer Stephen R. Marano, Casey Gaines, and Volker K. H. Sonntag (1985), "Anatomical study of the superficial temporal artery.", *Neurosurgery*, **16**, pp. 786-790.
21. S. Sinkeet P. Mwachaka, J. Ogeng'o (2010), "Superficial temporal artery among Kenyans: pattern of branching and its relation to pericranial structures", *Folia Morphol*, **69(1)**, pp. 51-53.
22. Da-Chuan Xu Tao Lei, Jian-Hua Gao (2005), "Using the Frontal Branch of the Superficial Temporal Artery as a Landmark for Locating the Course of the Temporal Branch of the Facial Nerve during Rhytidectomy: An Anatomical Study", *Plast. Reconstr. Surg.*, **116**, pp. 623-629.
23. Lassau J.P Ricbourg B (1975), "Artere temporal superficielle. Etude anatomique et deduction pratique", *Ann Chir Plast*, **20**, pp. 197-231.
24. Daumann C (1989), "The course of the superficial temporal artery. Anatomic studies as a prerequisite to arterial biopsy", *Klin Monbl Augenheilkd*, **194(1)**, pp. 37 - 41.
25. Mete Edizer Volkan Tayfur, Pand Orhan Magden (2010), "Anatomic Bases of Superficial Temporal Artery and Temporal Branch of Facial Nerve.", *J Craniofac Surg*, **21**, pp. 1945-1947.
26. Chen CH Chen TH, Shyu JF and al (1999), "Distribution of the superficial temporal artery in the Chinese adults.", *Plast Reconstr Surg*, **104(5)**, pp. 1276-1279.

27. Young Jin Jung Byung Soo Kim, Chul Hoon Chang, Byung Yon Choi (2013), "The Anatomy of the Superficial Temporal Artery in Adult Koreans Using 3-Dimensional Computed Tomographic Angiogram: Clinical Research", *Journal of Cerebrovascular and Endovascular Neurosurgery*, **15(3)**, pp. 145-151.
28. Sakurai H Uchinuma E, Shioya N (1989), "Antero frontal superficial temporal artery island flap for full-thickness eyelid reconstruction.", *Ann Plast Surg*, **23(5)**, pp. 433–436.
29. Ragip Özdemir, Sungur et al (2002), "Reconstruction of Facial Defects with Superficial Temporal Artery Island Flaps: A Donor Site with Various Alternatives", *Plast. Reconstr. Surg*, **109(1528)**.
30. Imanishi N (2002), "Venous Drainage Architecture of the Temporal and Parietal Regions: Anatomy of the Superficial Temporal Artery and Vein.", *Plast Reconstr Surg*, **109**, pp. 109-2197.
31. Fathia Ahmed Mohamed Abdel-Hamid Eman Elazab Beheiry (2007), "An Anatomical Study of the Temporal Fascia and Related Temporal Pads of Fat.", *Plast Reconstr Surg*, **119(1)**, pp. 136-144.
32. Mendenhall Shaun D Agarwal Cori A, Bo Foreman K (2010), "The Course of the Frontal Branch of the Facial Nerve in Relation to Fascial Planes: An Anatomic Study", *Plast Reconstr Surg*, **125(2)**, pp. 532-7.
33. Boonruansri P Namking M, Woraputaport N (1994), "Communication between the facial nerve and auriculotemporal nerve.", *Anat*, pp. 421 – 426.
34. Theodore Dunham (1893), "V. A Method for Obtaining a Skin-Flap from the Scalp and a Permanent Buried Vascular Pedicle for Covering Defects of the Face", *Ann Surg*, **17(6)**, pp. 677-679.

35. B. Haeseker (1983), *Dr. J. F. S. Esser and his influence on the development of plastic and reconstructive surgery*, Erasmus University Rotterdam.
36. Bilge Turk Bilen Hıdır Kılinc (2006), "A New Approach to Retroauricular Flap Transfer Parietal Branch-Based Reverse Flow Superior Auricular Artery Island Flap", *Annals of Plastic Surgery*, **56(4)**, pp. 380-383.
37. Bilen BT Kılinc H, Ulusoy MG, Aslan S, Arslan A, Sensoz O (2007), "A Comparative Study on Superior Auricular Artery Island Flaps With Various Pedicles for Repair of Periorbital Defects.", *J Craniofac Surg*, **18(2)**, pp. 406-14.
38. Fan J (2000), "A New Technique of Scarless Expanded Forehead Flap for Reconstructive Surgery.", *Plast Reconstr Surg*, **106(4)**, pp. 777-785.
39. Fan J (2009), "Aesthetic Full-Perioral Reconstruction of Burn Scar by Using a Bilateral-Pedicled Expanded Forehead Flap.", *Ann Plast Surg*, **63**, pp. 640–644.
40. Bordure P Ferri J, Huet P, Faure A (1995), "Usefulness of the galea flap in treatment of extensive frontal bone defects: a study of 14 patients.", *J Craniofac Surg*, **6(2)**, pp. 164-9.
41. Jacob V (2005), "Bi-lamellar lower eyelid reconstruction with superficial temporal artery island flap and hard palate muco-periosteal free graft.", *Indian J Plast Surg* **38(2)**, pp. 105-109.
42. Gianluca Di Monta Stefano Mori, Ugo Marone and al (2012), "Half forehead reconstruction with a single rotational scalp flap for dermatofibrosarcoma protuberans treatment", *World Journal of Surgical Oncology*, **10(78)**.

43. Duygu Ergen Bekir Atik Onder Tan, Erzurum and Van (2007), "Temporal flap variations for craniofacial reconstruction", *Plast. Reconstr. Surg*, **119(152)**.
44. Kılınç H Bilen BT, Arslan A (2006), "Reconstruction of orbital floor and maxilla with divided vascularised calvarial bone flap in one session.", *J Plast Reconstr Aesthetic Surg*, **59**, pp. 1305 - 1311.
45. Tessa Hadlock Jennifer C. Kim, Mark A. Varvares, Mack L. Cheney (2011), "Hair-Bearing Temporoparietal Fascial Flap Reconstruction of Upper Lip and Scalp Defects ", *Arch Facial Plast Surg*, **3(3)**, pp. 170-177.
46. Jennifer Geoghegan Kendall Roehl, David N. Herndon, Joel Patterson, Robert L. McCauley, (2008), "Management of Class IV Skull Burns Using the Bipedicled Superficial Temporal Artery Scalp Flap", *The Journal Of Craniofacial Surgery* **19(4)**.
47. Julian J. Pribaz Emily B. Ridgway (2011), "The Reconstruction of Male Hair-Bearing Facial Regions", *Plast. Reconstr. Surg.*, pp. 127:131.
48. Parag Sahasrabudhe and Rajendra Dhondge Nikhil Panse (2012), "Complex Nasal and Periorbital Reconstruction Using Locoregional Flaps: A Case Report", *World J Plast Surg.*, **1(2)**, pp. 116-120.
49. Jose Juri and Maria Fernanda Volotta (2005), "The Use of the Juri Temporo-Parieto-Occipital Flap", *Semin Plast. Surg.*, **19(2)**, pp. 128-136.
50. J. MelØndez Baltanþus F.J. Gabilondo Zubizarreta (1998), "Expanded visor flaps for post-burn beard reconstruction", *Eur J Plast Surg* (**21**), pp. 399-401.
51. Shan R. Baker (2007), *Local flaps in facial reconstruction*, 2., ed, Elsevier Inc, 619-641.
52. J. S. Bond and A. G. Leonard C. M. Morrison (2003), "Nasal reconstruction using the Washio retroauricular temporal flap", *British Journal of Plastic Surgery* **56**, pp. 224-229.

53. Wei-gang Cao Sheng-li Li, Kai-xiang Cheng et al (2006), "Microvascular reconstruction of nasal ala using a reversed superficial temporal artery auricular flap", *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, **59(12)**, pp. 1300-1304.
54. Céline Dekeister Raphael Lopez, Ziad Sleiman and al (2003), "The Temporal Fasciocutaneous Island Flap for Oncologic Oral and Facial Reconstruction", *J Oral Maxillofac Surg*, **61**, pp. 1150-1155.
55. Donald W. Buck John Y. S. Kim, Sarah A. Johnson (2010), "The Temporoparietal Fascial Flap Is an Alternative to Free Flaps for Orbitomaxillary Reconstruction", *Plast. Reconstr. Surg.*, **126(880)**.
56. Haluk Vayvada Baris Sahin Cenk Demirdover, Hasan Yucel Oztan (2011), "The versatile use of temporoparietal fascial flap", *International Journall of Medical Sciences*, **8(5)**, pp. 362-368.
57. Recep Anlatici Ömer R. Özerdem, Orhan S. (2003), "Prefabricated Galeal Flap Based on Superficial Temporal and Posterior Auricular Vessels", *Plast. Reconstr.Surg*, **111(2166)**.
58. Cengiz Acikel Ismail Sahin Andac Aykan, Dogan Alhan and all (2012), "Total lower eyelid reconstruction with superficial temporal fascia flap and porous polyethylene implant: A case report", *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery* **65**, pp. 110-113
59. Ahmed Elshahat Abd- Al- Aziz Hanafy, Heba Hussein and al (2007), "Reconstruction of Mid-Facial Defects Using Temporalis Muscle Flap", *Egypt J. Plast. Reconstr. Surg.*, **31(2)**, pp. 207-211.
60. Rawling L.B (1920), *Landmarks And Surface Markings Of The Human Body*, The Macmillan Company Of Canada.



61. Lê Minh Tuấn (2013), *Nghiên cứu giải phẫu, ứng dụng nhánh trán động mạch thái dương nông trong phẫu thuật tạo hình*, Luận văn tốt nghiệp thạc sỹ, Bộ môn Phẫu Thuật Tạo Hình, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
62. Tao Lei (2005), "Using the Frontal Branch of the Superficial Temporal Artery as a Landmark for Locating the Course of the Temporal Branch of the Facial Nerve during Rhytidectomy: An Anatomical Study", Department of Plastic Surgery of Nan Fang Hospital and Department of Anatomy", *First Military Medical University, Guangzhou, China*.
63. Robert D. Foster Scott L. Hansen, Amarjit S. Dosanjh et al (2007), "Superficial Temporal Artery and Vein as Recipient Vessels for Facial and Scalp Microsurgical Reconstruction", *Plast. Reconstr. Surg*, **120(1879)**.
64. Young Jin Jung Buyng Soo Kim, Chun Hoon Chang, (2013), "The anatomy of the super temporal artery in adult Korean using 3 dimensional computed tomographic angiogram: clinical reseach", *J Cerebrovasc Endovasc Neurosurg*, **15(3)**, pp. 145-151.
65. Collins HP Stock AL, Davidson TM (1980), "Anatomy of the superficial temporal artery", *Head Neck Surg*, **2**, pp. 466 – 469.
66. Ha H. Nguyen (2012), "The microsurgical replantation of seven complete scalp avulsion: Is one artery sufficient?", *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, **65**, pp. 1639-1644.
67. Ascher GD Abul-Hassan HS, Acland RD (1986), "Surgical anatomy and blood supply of the fascial layers of the temporal region.", *Plast Reconstr Surg*, **77(1)**, pp. 7-28.
68. Kocer U Cologlu H, Oruc M et al (2007), "Axial bilobed superficial temporal artery island flap (tulip flap): Reconstruction of combined defects of the lateral canthus including the lower and upper eyelids.", *Plast Reconstr Surg*, **119(7)**, pp. 2080–2087.

69. Ji Min Kim Jun Yong Lee, Ho Kwon et al. (2015), "Freestyle local perforator flaps for facial reconstruction", *BioMed Research International*, **2015**.
70. Fan J (2000), "A New Technique of Scarless Expanded Forehead Flap for Reconstructive Surgery.", *Plast Reconstr Surg*, **106**, pp. 777.
71. F.J. Gabilondo Zubizarreta ´ J. MelØndez Baltanþus (1998), "Expanded visor flaps for post-burn beard reconstruction", *Eur J Plast Surg*, **21**, pp. 399-401.
72. Erzurum and Van Duygu Ergen Bekir Atik Onder Tan (2007), "Temporal flap variations for craniofacial reconstruction", *Plast. Reconstr. Surg*, **119(152)**.
73. Tạ Thị Hồng Thúy (2013), *Nghiên cứu đặc điểm biến chứng của kỹ thuật giãn da*, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ nội trú, Bộ môn Phẫu Thuật Tạo Hình, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
74. Nguyễn Thị Hương Giang (2012), *Nghiên cứu sử dụng vật giãn thứ cấp trong tạo hình khuyết da đầu mang tóc*, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ nội trú, Bộ môn Phẫu Thuật Tạo Hình, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
75. Nguyễn Bắc Hùng Trần Thiết Sơn (2005), *Phương pháp giãn da trong phẫu thuật tạo hình và thẩm mỹ.*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
76. Donald A. Hudson (2003), "Maximising the use of tissue expanded flaps", *The British Association of Plastic Surgeon*, **56**, pp. 784-790.
77. Liu L Fan J, Tian J, Gan C, Lei M (2009), "The Expanded "Flying-Wings" Scalp Flap for Aesthetic Hemiscalp Alopecia Reconstruction in Children", *Aesthetic Plast Surg.*, **33(3)**, pp. 361-365.
78. Angelo Alberto Leto Barone, Matteo Rossi và Gabriel Giunta (2013), "Freestyle-Like V-Y Flaps of the Eyebrow: A New Outlook and Indication of an Historical Technique", *The Scientific World Journal*, **2013**.

79. P Yang G Ma, J Luan (1996), "Eyebrow reconstruction by a scalp island flap based on the frontal branch of the superficial temporal artery", *Zheng Xing Shao Shang Wai Ke Za Zhi*, **12(1)**, pp. 25-7.
80. Koushki AMehrabi Omranifard Mahmood (2007), "Comparison of four surgical methods for eyebrow reconstruction", *Indian Journal of Plastic Surgery*, **40(2)**, pp. 147-152.
81. Maria Mihaylova Darina Krastinova, Martin B. H. Kelly (2001), "Surgical management of the Anophthalmic Orbit, Part 2: Post-Tumoral", *Plast. Reconst. Surg*, **108(827)**.
82. Guncel Ozturk Akin Yucel Muzaffer Altindas, Mesud Sarac, and Ali Kilic (2010), "The prefabricated temporal island flap for eyelid and eye socket reconstruction in total orbital exenteration patients: a new method", *Ann. Plast. Surg.*, **65(2)**, pp. 177-182.
83. Sahin B Demirdover C, Vayvada H and al (2011), "The Versatile Use of Temporoparietal Fascial Flap", *Int J Med Sci*, **8(5)**, pp. 362-368.
84. Sar A Bařterzi Y, Unal S, Demirkan F, Arslan E. (2007), "Versatility of frontal island flaps in the reconstruction of periorbital soft tissue defects.", *J Craniofac Surg*, **18(5)**, pp. 1108-13.
85. Hisashi M. et al (2003), "Eyebrow Reconstruction With Intermediate Hair From the Hairline of the Forehead on the Pedicled Temporoparietal Fascial Flap.", *Ann Plast Surg*, **51(3)**, pp. 314 –318.
86. Haruaki Sakurai Eiju Unchinuma, Nobuyoky Shioya (1989), "Anterofrontal superficial temporal artery island flap for full thickness eyelid reconstruction", *Ann Plast Surg*, **23(433)**.
87. G. Papa M. Pascone (2005), "The reverse auricular flap for the reconstruction of extended defects of the lower eyelid ", *British Journal of Plastic Surgery*, **58(6)**, pp. 806–811.

## MỤC LỤC

<b>ĐẶT VẤN ĐỀ .....</b>	<b>1</b>
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....</b>	<b>3</b>
1.1. GIẢI PHẪU .....	3
1.1.1. Hệ động mạch thái dương nông .....	3
1.1.2. Hệ tĩnh mạch thái dương nông.....	12
1.1.3. Liên quan với thần kinh .....	13
1.2. ỨNG DỤNG LÂM SÀNG .....	16
1.2.1. Nhánh trán .....	16
1.2.2. Nhánh đỉnh.....	22
<b>CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>40</b>
2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU .....	40
2.1.1. Nghiên cứu giải phẫu .....	40
2.1.2. Nghiên cứu lâm sàng.....	40
2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....	41
2.2.1. Các phương tiện nghiên cứu .....	41
2.2.2. Quy trình nghiên cứu.....	41
2.2.3. Xử lý số liệu .....	56
<b>CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>57</b>
3.1. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU GIẢI PHẪU.....	57
3.1.1. Hệ động mạch thái dương nông .....	57
3.1.2. Hệ tĩnh mạch thái dương nông.....	63
3.1.3. Thần kinh liên quan.....	66
3.2. LÂM SÀNG.....	66
3.2.1. Khả năng sử dụng vật.....	67
3.2.2. Kết quả sau mổ.....	77
3.2.3. Một số ca lâm sàng.....	83

<b>CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN .....</b>	<b>87</b>
4.1. ĐẶC ĐIỂM HỆ ĐỘNG MẠCH THÁI DƯƠNG NÔNG .....	87
4.1.1. Đường đi và tận hết của động mạch thái dương nông .....	87
4.1.2. Chiều dài động mạch thái dương nông và các nhánh tận .....	88
4.1.3. Đường kính động mạch thái dương nông và các nhánh tận.....	90
4.1.4. Đường đi và tận hết của nhánh trán động mạch thái dương nông .	91
4.1.5. Đường đi và tận hết của nhánh đỉnh động mạch thái dương nông	95
4.2. ĐẶC ĐIỂM HỆ TĨNH MẠCH THÁI DƯƠNG NÔNG .....	96
4.3. CÁC THẦN KINH LIÊN QUAN .....	100
4.4. KẾT QUẢ ỨNG DỤNG MỘT SỐ VẬT TRÊN LÂM SÀNG .....	102
4.4.1. Tính linh hoạt của các vật được cấp máu bởi hệ động mạch thái dương nông .....	102
4.4.2. Ứng dụng cho từng vùng.....	107
<b>KẾT LUẬN .....</b>	<b>120</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>	
<b>PHỤ LỤC</b>	

## DANH MỤC BẢNG

<b>Bảng 3.1.</b>	Góc tạo bởi nhánh trán và thân chung ĐM TDN .....	59
<b>Bảng 3.2.</b>	Đặc điểm các nhánh tận của động mạch trán .....	59
<b>Bảng 3.3.</b>	Các dạng chia nhánh tận của nhánh trán .....	60
<b>Bảng 3.4.</b>	Chiều dài thân chung nhánh đỉnh .....	62
<b>Bảng 3.5.</b>	Liên quan giữa ĐM và TM đỉnh .....	64
<b>Bảng 3.6.</b>	Nguyên nhân tổn thương .....	67
<b>Bảng 3.7.</b>	Vị trí tổn thương .....	68
<b>Bảng 3.8.</b>	Mục đích sử dụng vật trán .....	70
<b>Bảng 3.9.</b>	Mục đích sử dụng vật nhánh đỉnh.....	70
<b>Bảng 3.10.</b>	Kích thước vật nhánh trán.....	71
<b>Bảng 3.11.</b>	Kích thước vật nhánh đỉnh.....	71
<b>Bảng 3.12.</b>	Loại vật nhánh trán .....	72
<b>Bảng 3.13.</b>	Loại vật nhánh đỉnh .....	73
<b>Bảng 3.14.</b>	Cách đóng nơi cho vật nhánh trán .....	74
<b>Bảng 3.15.</b>	Tình trạng chung của vật sau mổ .....	75
<b>Bảng 3.16.</b>	Biến chứng và diễn biến của biến chứng .....	76
<b>Bảng 3.17.</b>	Kết quả gần .....	77
<b>Bảng 3.18.</b>	Kết quả xa .....	78
<b>Bảng 3.19.</b>	Nguyên nhân BN chưa thực sự hài lòng với kết quả phẫu thuậtsau 3 - 6 tháng.....	79
<b>Bảng 3.20.</b>	Kết quả sử dụng các vật kích thước nhỏ nhánh đỉnh hay nhánh trán..	80
<b>Bảng 4.1.</b>	Nghiên cứu về đường kính nguyên ủy nhánh trán.....	90

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Bó mạch thái dương nông và thần kinh .....	3
Hình 1.2. Các dạng chia nhánh tận của động mạch thái dương nông .....	6
Hình 1.3. Mô tả điểm chia nhánh tận của động mạch thái dương nông .....	8
Hình 1.4. Vị trí chia nhánh tận của động mạch thái dương nông .....	9
Hình 1.5. Hai dạng chia nhánh tận của ĐM thái dương .....	9
Hình 1.6. Các nhánh tận của động mạch trán .....	11
Hình 1.7. Hệ thống nhánh trán TM TDN .....	13
Hình 1.8. Vị trí nhánh trán dây TK VII .....	14
Hình 1.9. Lớp giải phẫu liên qua nhánh trán TK VII .....	15
Hình 1.10. Vạt bán đảo nhánh trán xuôi dòng cho khuyết vùng má .....	16
Hình 1.11. Mô tả các loại vạt đảo vùng mặt theo Esser .....	17
Hình 1.12. Vạt da- sụn vành tai ngược dòng .....	18
Hình 1.13. Vạt sau tai cuốn ngoại vi là động mạch nhánh trán .....	19
Hình 1.14. Vạt nhánh trán giãn 1 cuốn .....	19
Hình 1.15. Vạt phức hợp cân xương bó mạch nhánh trán .....	20
Hình 1.16. Vạt trượt nhánh trán tạo hình che phủ diện ghép da .....	21
Hình 1.17. Vạt nhánh trán kết hợp với vạt cân xương nhánh đỉnh .....	22
Hình 1.18. Sử dụng vạt lưỡng đỉnh tạo hình ria mép .....	23
Hình 1.19. Tạo hình cung mày 2 bên bằng vạt thái dương đỉnh mở rộng .....	25
Hình 1.20. Vạt bán đảo sau tai ngược dòng .....	27
Hình 1.21. Mô hình vạt sau tai ngược dòng nhánh đỉnh .....	28
Hình 1.22. Vạt da- sụn vành tai ngược dòng nhánh đỉnh .....	29
Hình 1.23. Tạo hình gò má- ổ mắt bằng cân thái dương nông .....	30
Hình 1.24. Sử dụng vạt cân và da vùng trán dưới dạng vạt chùm.....	31
Hình 1.25. Vạt chùm cân thái dương nông và da trán .....	32
Hình 1.26. Tạo hình ổ mắt bằng vạt cân thái dương nông .....	33

Hình 1.27. Vật cân thái dương nông tự do để tạo hình thanh quản .....	34
Hình 1.28. Vật được chuẩn bị với mảnh xương ghép giữa lớp cân .....	35
Hình 1.29. Các ứng dụng của vật cân thái dương nông tự do .....	36
Hình 1.30. Tạo ổ mắt bằng vật cơ thái dương nhánh đỉnh ngược dòng .....	38
Hình 2.1. Đường thẳng Reid .....	42
Hình 2.2. Bóc tách lớp da che phủ.....	43
Hình 2.3. Phẫu tích bó mạch và thần kinh.....	43
Hình 2.4. Hệ trục tọa độ xOy và tọa độ chia nhánh tận của ĐM TDN .....	44
Hình 2.5. Vẽ sơ đồ ĐM thái dương nông và nhánh tận.....	46
Hình 2.6. Vật nhánh trán dựng hình mi dưới P.....	49
Hình 2.7. Phẫu thuật tạo vật giãn nhánh đỉnh động mạch thái dương nông .....	51
Hình 2.8. Khuyết nhãn cầu mắt phải .....	52
Hình 2.9. Phẫu thuật tạo hình vành tai có sử dụng cân thái dương nông.....	54
Hình 2.10. BN được phẫu thuật bổ xung làm mỏng vật thì 2 sau mổ 3 tháng....	54
Hình 3.1. Các dạng phân chia nhánh tận của động mạch thái dương nông .....	57
Hình 3.2. Các dạng chia nhánh tận của nhánh trán.....	61
Hình 3.3. Tĩnh mạch trán.....	63
Hình 3.4. Nhánh đỉnh tĩnh mạch thái dương nông .....	64
Hình 3.5. Liên quan giữa tĩnh mạch đỉnh và động mạch đỉnh.....	65
Hình 3.6. Tĩnh mạch tùy hành của động mạch thái dương nông.....	66
Hình 3.7. Một số nguyên nhân và vị trí tổn thương thường gặp.....	69
Hình 3.8. Loại vật nhánh trán được sử dụng.....	72
Hình 3.9. Dòng chảy của vật.....	73
Hình 3.10. Tạo hình che phủ khuyết trán bằng vật lưỡng đỉnh .....	74
Hình 3.11. Diễn biến sau mổ của vật bị ứ TM.....	75
Hình 3.12. Đánh giá kết quả gần sau mổ.....	77
Hình 3.13. Đánh giá kết quả sau mổ.....	78



Hình 3.14. Tạo hình cung mày bằng vạt đảo nhánh đỉnh kích thước nhỏ .....	81
Hình 3.15. Tạo hình ổ mắt bằng vạt nhánh trán động mạch thái dương nông....	83
Hình 3.16. Tạo hình mi dưới mắt trái .....	84
Hình 3.17. Tạo hình cung mày 2 bên bằng vạt nhánh đỉnh mở rộng .....	85
Hình 3.18. Tạo hình khuyết da đầu mang tóc bằng vạt giãn nhánh đỉnh.....	86
Hình 4.1. Vạt 2 thùy tạo hình khuyết góc mắt ngoài .....	94
Hình 4.2. Hệ tĩnh mạch dẫn lưu máu vùng trán – đỉnh .....	97
Hình 4.3. Giải phẫu thần kinh tai thái dương.....	102
Hình 4.4. Rạch ngang đường qua chân túi tăng hiệu quả giãn da .....	109
Hình 4.5. Dạng vạt “flying wing” ở hai đầu túi trong tạo hình khuyết da đầu....	109
Hình 4.6. Tạo hình cung mày bằng vạt đẩy V-Y .....	112
Hình 4.7. Vạt nhánh trán cuống ngoại vi tạo hình cánh mũi.....	118