

ĐẶT VẤN ĐỀ

Co rút mi trên (CRMT) được định nghĩa là sự nâng lên vượt khỏi vị trí bình thường của bờ tự do mi trên ở tư thế nhìn nguyên phát (bình thường, ở tư thế nhìn thẳng về phía trước, bờ tự do mi trên che dưới rìa trên giác mạc 2 mm ở vị trí rìa 12h) [1],[2].

CRMT có thể xuất hiện bởi những bất thường về hình thái và chức năng của mi mắt, dẫn đến những biến đổi bề mặt nhãn cầu ở các mức độ khác nhau, thậm chí có thể đe dọa đến chức năng thị giác. Bên cạnh đó, bệnh lý còn gây ra những ảnh hưởng về thẩm mỹ, làm cản trở giao tiếp và giảm chất lượng cuộc sống của người bệnh. Vì vậy phẫu thuật điều trị CRMT là cần thiết, trong đó phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi là một sự lựa chọn an toàn và hiệu quả [3],[4],[5].

Có nhiều phương pháp phẫu thuật được sử dụng để điều trị CRMT. Các phương pháp tiếp cận theo đường qua da (đường trước) gồm lùi cơ nâng mi có kèm hoặc không kèm chi cố định, rạch/cắt cơ Muller, mở cơ vùng rìa, rạch mí toàn phần từng bậc, và Z-plasty [6]. Các phương pháp qua đường kết mạc (đường sau) tiếp cận cơ Muller và cơ nâng mi cũng đã được báo cáo. Các phương pháp này cho kết quả khá đa dạng về mức độ kết quả ban đầu. Tuy nhiên hiệu quả lâu dài của các phương pháp phẫu thuật cũng như so sánh giữa các phương pháp phẫu thuật chưa được thực hiện đầy đủ [5],[6],[7].

Sử dụng vật chèn để kéo dài cân cơ nâng mi là một kỹ thuật đã được sử dụng nhiều trong y văn. Có nhiều loại vật chèn được áp dụng để điều trị CRMT bao gồm vật tại chỗ (tổ chức trước sụn, vật cân vách hốc mắt), vật tự thân (niêm mạc vòm khẩu cái, sụn vành tai, sụn mi...), vật dị thân (alloderm, củng mạc hiến) hoặc vật nhân tạo (lưới Mesirlene, chỉ Nilon...). Trong đó vật tại chỗ được cho là có nhiều ưu điểm hơn cả bởi tính dung nạp và vô trùng, do

đó hạn chế tối đa các biến chứng thái loại và nhiễm trùng, hạn chế được sẹo mổ trên cơ thể [8].

Năm 2002, tác giả Lai CS cùng cộng sự báo cáo ca lâm sàng về một kỹ thuật mới trong điều trị CRMT bằng phương pháp sử dụng vạt cân vách hốc mắt như một chất liệu để kéo dài cân cơ nâng mi [9]. Năm 2013, tác giả Watanabe A và cộng sự đã thực hiện một nghiên cứu đa trung tâm áp dụng kỹ thuật của tác giả Lai CS trên 12 mắt CRMT. Kết quả thu được 70% bệnh nhân đạt kết quả tốt [9],[10].

Ở Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào đề cập đến phương pháp phẫu thuật kéo dài cân cơ nâng mi sử dụng vạt cân vách hốc mắt. Các báo cáo của các tác giả trước đây cũng chưa đề cập đến các yếu tố liên quan đến kết quả và hiệu quả lâu dài của phẫu thuật. Để góp phần cải thiện hiệu quả phẫu thuật điều trị CRMT, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “**Nghiên cứu hiệu quả phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi điều trị co rút mi mức độ vừa và nặng**” với hai mục tiêu:

- 1. Đánh giá kết quả phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi trên điều trị co rút mi mức độ vừa và nặng*
- 2. Phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật*

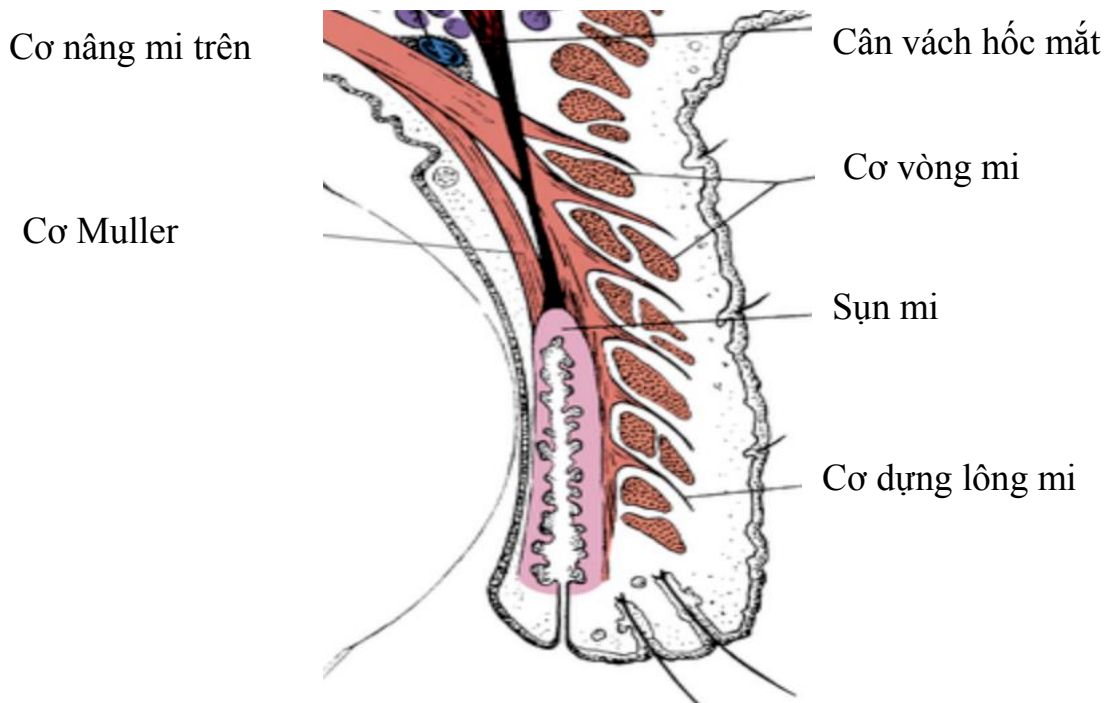
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

1.1 Giải phẫu sinh lý mi mắt

Mi mắt là một cấu trúc phức tạp có vai trò quan trọng trong việc duy trì chức năng thị giác [11]. Theo y văn, mi mắt được phân chia với hốc mắt bởi phân căn vách [12]. Nhưng trên thực tế, các cấu trúc của mi mắt từ kết mạc tới da mi tạo thành một phức hợp với chức năng duy nhất cả về giải phẫu và sinh lý [13],[14],[15].

1.1.1. Hình thể ngoài của mi mắt

Ở người trẻ tuổi, chiều cao khe mi theo chiều dọc từ 10 - 11 mm, nhưng theo thời gian, mi trên có xu hướng sụp xuống, chiều cao khe mi chỉ còn 8 - 10 mm [12]. Khe mi phát triển kích thước hoàn chỉnh đến năm 15 tuổi với chiều dài khoảng 30 - 31 mm.



Hình 1.1: Thiết đồ cắt dọc mi mắt

(Nguồn: *Atlas of Clinical and Surgical Orbital Anatomy* [15])

Ở phía ngoài góc này ôm vào bề mặt nhãn cầu nhưng ở phía trong có xu hướng tách khỏi bề mặt nhãn cầu khoảng 5 đến 6 mm [16]. Khe mi có xu hướng hơi chệch nhẹ lên trên khi đi ra phía ngoài, do vậy góc ngoài thường cao hơn góc trong 2 - 3 mm [17]. Ở vị trí nguyên phát, bờ tự do mi trên thường nằm ở rìa trên giác mạc đối với trẻ nhỏ, và nằm dưới rìa trên giác mạc 1,5 - 2 mm ở người lớn [16],[18],[19].

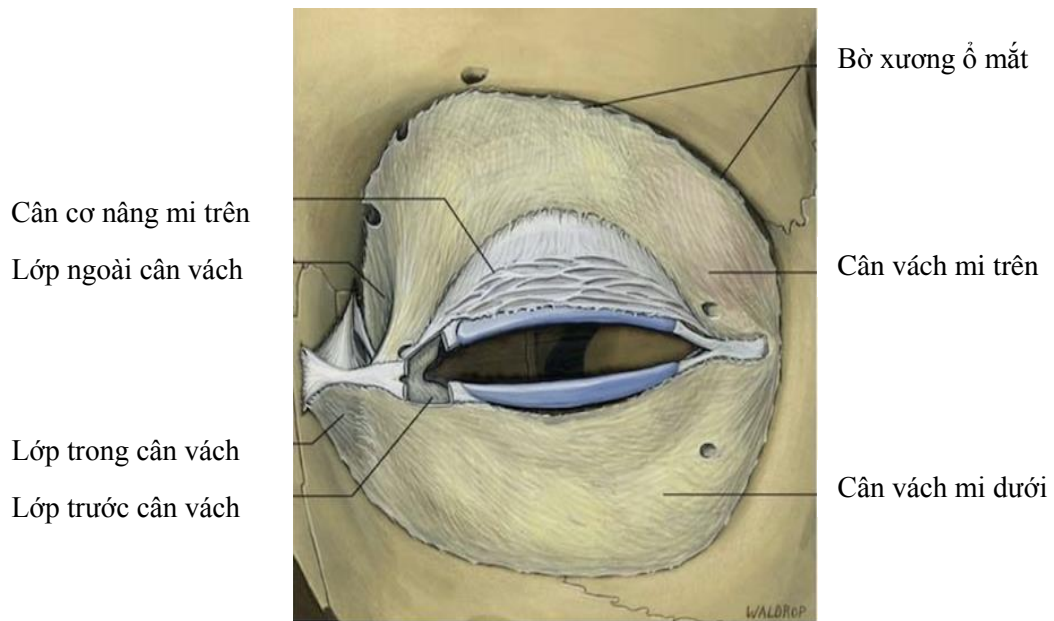
1.1.2 Giải phẫu mi mắt

**** Cơ vòng mi***

Phần hốc mắt của cơ vòng mi nằm ngay trên bờ xương ổ mắt, nó tỏa ra từ mỏm trán xương hàm trên ở phía trước của mào lệ trước. Phần mi mắt của cơ vòng mi góp phần tạo nên nếp mí động [16]. Cơ vòng mi có làm hẹp khe mi và nhắm mắt. Chi phối cơ vòng mi là dây thần kinh số VII. Khi liệt VII, cơ vòng mi bị liệt gây ra mắt nhắm không kín [20]. Trong phẫu thuật cần tôn trọng và bảo tồn tối đa cơ vòng mi để đảm bảo chức năng và thẩm mỹ mắt [21],[22].

**** Cân vách ngăn hốc mắt***

Cân vách hốc mắt là các sợi xơ mỏng nhiều lớp được cấu tạo như màng liên kết. Phía trên cân vách hốc mắt bám vào màng xương hốc mắt, phía dưới liên tục với cân cơ nâng mi trên cách sụn mi 10-12 mm [23]. Từ màng xương hốc mắt, cân vách hốc mắt đi ra phía trước, xuyên qua cơ vòng mi túi mỡ trước cân cơ. Vị trí này thường cách bờ trên sụn từ 3-5 mm [24],[25],[26].



Hình 1.2: Giải phẫu cân vách hốc mắt

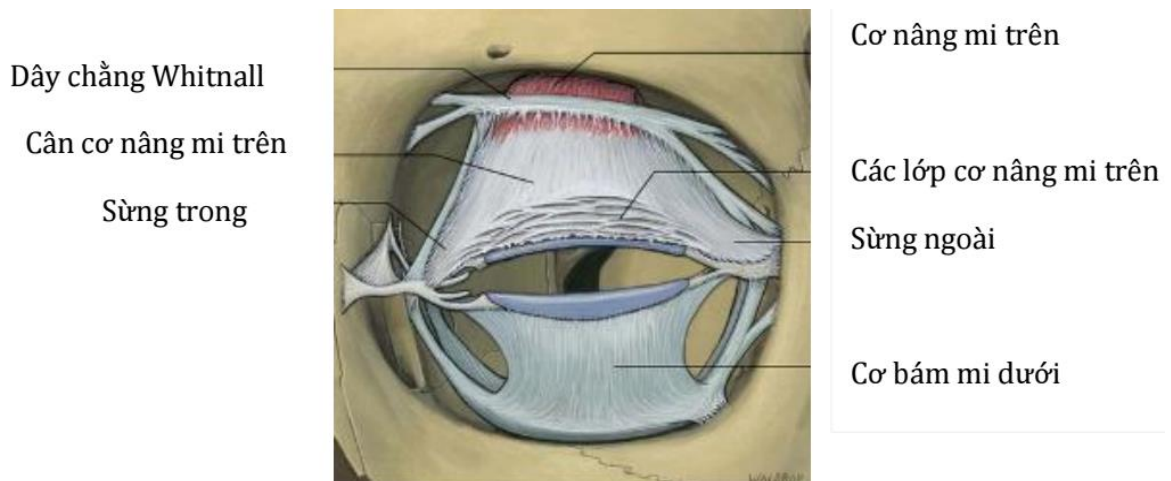
(Nguồn: *Atlas of Clinical and Surgical Orbital Anatomy* [15])

*** Đệm mỡ ổ mắt**

Mi trên thường có hai đệm mỡ: đệm mỡ trong (Medial fat pad) và đệm mỡ ngoài (Temporal fat pad), còn gọi là đệm mỡ trước cân [27],[28]. Đệm mỡ trong nhạt màu và chứa nhiều mạch máu, đệm mỡ ngoài lớn hơn, có màu vàng hơn. Trên lâm sàng đệm mỡ ngoài nằm trực tiếp trên bề mặt của cơ nâng mi và dưới cân vách ổ mắt [29],[30].

*** Cơ nâng mi trên**

Cơ nâng mi trên nguyên uỷ từ cánh nhỏ xương bướm phía trên vòng Zinn và ở phía trên ngoài của ống thị giác [31]. Cơ nâng mi dài khoảng 36 mm. Chiều rộng phía đầu cơ khoảng 4mm và về phía giữa thân cơ rộng khoảng 8 mm. Ngay sau bờ trên ổ mắt, cơ nâng mi trên mở rộng kích thước lên tới 18 mm [17],[24]. Lớp phía trên tiếp tục đi vào cơ nâng mi, nhưng lớp phía dưới lại đi vào cơ Muller.



Hình 1.3: Giải phẫu cơ nâng mi trên

(Nguồn: *Atlas of Clinical and Surgical Orbital Anatomy* [15])

*** Cơ Müller**

Cơ Müller bắt đầu từ dưới bề mặt của cơ nâng mi trên đi từ phía trên sụn đến ngay trước dây chằng Whitnall [32],[33],[34]. Cơ Müller có chiều dài từ 8 - 12 mm, dày từ 0,5 - 1,0 mm, trải dài gần hết chiều rộng của sụn mi và được chi phối bởi hệ thần kinh giao cảm [35].

*** Sụn mi**

Sụn mi trên dài khoảng 25 mm, cao 8 – 12 mm và có độ cong nhẹ ôm vào bề mặt nhãn cầu [11],[36]. Trong mỗi tấm sụn là các tuyến Meibomian với khoảng 25 tuyến ở mi trên và 20 tuyến ở mi dưới và được chi phối bởi thần kinh giao cảm và thần kinh cảm giác, các sợi phó giao cảm tương tự như với tuyến lệ [36],[37].

*** Kết mạc**

Kết mạc là lớp niêm mạc trong suốt nằm ở mặt sau mi. Ở mi trên, kết mạc chạy lên trên rồi quặt xuống dưới phủ trước nhãn cầu xung quanh giác mạc tạo thành túi cùng kết mạc mi trên. Ở mi dưới, kết mạc đi xuống dưới và quặt ngược lên trên tạo thành túi cùng kết mạc mi dưới. Kết mạc mi nối với da ở sau đường xám [38],[39]. Kết mạc cùng đồ lông lẹo cho phép mi và nhãn cầu có thể vận động dễ dàng [18],[40]

*** Mạch máu và thần kinh**

- Động mạch: Hệ thống động mạch mi mắt được tách ra từ 2 nguồn chính: động mạch mi mắt và động mạch mắt.

+ Nguồn từ động mạch mi mắt: nguyên uỷ từ động mạch mắt chia thành động mạch mi trên và mi dưới rồi xuyên qua vách ngăn ổ mắt, chạy dọc bờ tự do hai mi tạo thành cung động mạch trên sụn [41],[42].

+ Nguồn từ động mạch mắt (nhánh của động mạch cảnh ngoài): Các nhánh cuối của động mạch mắt cho các nhánh nuôi dưỡng mi dưới và nối với các nhánh của động mạch mắt bởi động mạch góc mắt trong [42],[43].

- Tĩnh mạch: Ổ mi mắt có hai mạng tĩnh mạch:

+ Mạng tĩnh mạch nông: mạng tĩnh mạch nông chạy trước cơ vòng mi, đổ về các nhánh tĩnh mạch góc mắt rồi đổ vào tĩnh mạch mắt.

+ Mạng tĩnh mạch sâu: cung tĩnh mạch sụn và cung tĩnh mạch bờ mi cùng đổ về hệ tĩnh mạch mắt và tĩnh mạch thái dương [42].

- Bạch huyết: gồm đám rối bạch huyết nông trước sụn dẫn lưu bạch huyết cho da, cơ vòng mi và đám rối bạch huyết sâu sau sụn dẫn lưu bạch huyết cho sụn mi, kết mạc [44].

- Thần kinh

+ Thần kinh vận động: Chi phối cơ nâng mi trong động tác mở mắt do nhánh của dây III. Chi phối cơ vòng mi do nhánh của dây VII [17].

+Thần kinh cảm giác: cảm giác mi trên được chi phối bởi các nhánh của dây thần kinh mắt (nhánh V1), cảm giác mi dưới được chi phối bởi nhánh dưới hốc mắt của dây thần kinh hàm trên (nhánh V2) [36].

+ Thần kinh giao cảm: Từ hạch cổ các nhánh thần kinh giao cảm đi theo động mạch mắt rồi chia nhánh cho các cơ tron trong ổ mắt và các mạch máu. Thần kinh giao cảm chi phối cơ Muller, khi liệt giao cảm bệnh nhân có sụp mi nhẹ [15],[45].

1.2 Bệnh học co rút mi trên

1.2.1 Định nghĩa

CRMT được định nghĩa là sự nâng lên vượt khỏi vị trí bình thường của bờ tự do mi trên ở tư thế nhìn nguyên phát (bình thường, ở tư thế nhìn thẳng về phía trước, bờ tự do mi trên che dưới rìa trên giác mạc 2 mm ở vị trí rìa 12h) [1],[2]. CRMT làm tăng chiều cao khe mi, do đó làm tăng diện tích tiếp xúc của kết giác mạc với môi trường gây ra các tổn thương trên bề mặt nhãn cầu, đồng thời ảnh hưởng tới thẩm mỹ và đời sống tâm lý, sinh hoạt của người bệnh. Những trường hợp CRMT nặng, nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời có thể dẫn đến những biến chứng nghiêm trọng do hở mi và có thể ảnh hưởng chức năng thị giác của bệnh nhân [46].

1.2.2 Nguyên nhân

CRMT là hậu quả của nhiều nguyên nhân với một hay nhiều cơ chế bệnh sinh khác nhau và trong nhiều trường hợp không xác định được nguyên nhân chính xác. Barley chia CRMT thành 3 nhóm nguyên nhân [47]:

1.2.2.1 Nguyên nhân do cơ

Cơ Muller góp phần gây CRMT thông qua thần kinh giao cảm, các thụ thể hướng tâm đàn hồi làm gia tăng lực kéo của cơ nâng mi trên gây tăng mức độ co rút mi [48],[49]. Quá trình viêm và xơ hóa cơ Muller xảy từ mức độ thưa thớt đến dày đặc gây ra các biến đổi từ teo cơ, thâm nhiễm mỡ hoặc xơ hóa tăng kích thước cơ. Các nhà nghiên cứu đã tìm thấy sự hiện diện của tế bào mast, tế bào xơ và thâm nhiễm mỡ trong cơ Muller khi quan sát dưới kính hiển vi điện tử có độ phóng đại lớn [50],[51],[52].

Tương tự như cơ Muller, cơ nâng mi cũng có những biến đổi bao gồm quá trình teo cơ vân, thâm nhiễm mỡ, tăng sinh collagen và thâm nhiễm tế bào mast [53]. Mức độ CRMT trên lâm sàng không phải lúc nào cũng tương quan với mức độ xơ hóa, viêm hoặc thâm nhiễm mỡ của cơ nâng mi và cơ Muller [54],[55].

1.2.2.2 Nguyên nhân do thần kinh

Thường gặp trong CRMT bẩm sinh hay gặp trong hội chứng cuồng não sau, tái sinh lạc hướng thần kinh III, nhược cơ gây CRMT bên đối diện (Hering Law), yếu cơ vòng do liệt VII [56],[57].

1.2.2.3 Nguyên nhân cơ học

Chấn thương gặp sau bỏng hóa chất (do sẹo co kéo gây CRMT), hoặc do phẫu thuật tại vùng mắt gây những biến đổi vị trí bờ mi (chỉnh quá mức sau phẫu thuật sụp mi, phẫu thuật tạo hình mi mắt, phẫu thuật bong võng mạc có dùng đai độn củng mạc, cắt bỏ cơ vòng mi, sau cắt bỏ khối u mi mắt, phẫu thuật can thiệp vào cơ trực dưới/trực trên, phẫu thuật cắt bè sẹo bong quá phát, sau phẫu thuật bỏ nhãn cầu v.v...) [52],[58],[59].

1.2.3 Triệu chứng

CRMT là một trong những bệnh lý thường gặp ở mi mắt. Bệnh có thể xảy ra ở một bên hoặc hai bên, cân xứng hoặc không cân xứng giữa hai mắt. Những bất thường này của mi mắt làm giảm tần số chớp mắt, gây hở mi và tăng diện tích bay hơi bề mặt nhãn cầu, do đó có thể gây ra các tổn thương bề mặt nhãn cầu ở các mức độ khác nhau, thậm chí có thể đe dọa đến thị lực. Các triệu chứng của CRMT có thể biểu hiện đa dạng, bao gồm:

1.2.3.1 Triệu chứng cơ năng

- Các triệu chứng cơ năng có thể gặp như kích thích, đỏ mắt, chảy nước mắt, nhìn mờ, sợ ánh sáng, cảm giác chói cộm như có dị vật, đau nhức v.v...

- CRMT là triệu chứng thường gặp trong bệnh cảnh lâm sàng của Basedow. Vì vậy ngoài các triệu chứng gây ra bởi sự tổn hại bề mặt nhãn cầu có thể có các triệu chứng do quá trình viêm và sung huyết tổ chức phần mềm quanh hốc mắt trong giai đoạn bệnh Basedow hoạt tính (thay đổi áp lực nội nhãn, đỏ kết mạc, đau sâu trong hốc mắt, lồi mắt và phù mi) hoặc các triệu chứng do những biến đổi cơ ngoại nhãn (đau khi vận nhãn, hạn chế vận nhãn, lác và song thị) [60],[61].

1.2.3.2 Dấu hiệu thực thể

- Khe mi rộng hơn bình thường. Có thể thấy lộ củng mạc phía trên khi nhìn thẳng (dấu hiệu Dalrymple) [1], [2].

- Dấu hiệu lid lag: được định nghĩa là tình trạng khi mắt nhìn xuống dưới, mi trên ở vị trí cao hơn so với bình thường [2]. Đánh giá này được dựa trên vị trí của mi trên so với tâm đồng tử hoặc rìa trên giác mạc khi mắt nhìn xuống dưới. Lid lag có thể xuất hiện bởi nhiều nguyên nhân như bẩm sinh, cơ học. Dấu hiệu này cũng thường gặp trên những bệnh nhân sau phẫu thuật điều trị sụp mi bẩm sinh [62].

- Dấu hiệu Von Graefe: đây là bất thường liên quan đến biến đổi vận động của mi mắt. Dấu hiệu này lần đầu được mô tả bởi tác giả Albrecht von Graefe năm 1984, là sự bất thường trong mối liên hệ đồng vận giữa vận động mi và nhãn cầu, đặc biệt là ở tư thế khi mắt nhìn xuống dưới mi trên di chuyển xuống dưới chậm hơn và không linh hoạt so với vận động của nhãn cầu [2].

- Hở mi: là tình trạng mắt nhắm không kín khi bệnh nhân nhắm mắt hoặc khi ngủ gây hở bề mặt nhãn cầu. Hở mi gặp trong những bất thường của mi trên hoặc mi dưới hoặc cả hai mi [2].

- Chớp mắt không hoàn toàn (dấu hiệu Stellwag) [1].

- CRMT có thể đều hoặc không đều: CRMT ở phía ngoài mạnh hơn, điểm cao nhất của bờ mi không ở trên đồng tử mà dịch ra phía ngoài (lateral flare) [1].

- Quá hoạt phức hợp cơ nâng mi – cơ trục trên do phản ứng với co rút cơ trục dưới [43].

- Dính giữa mặt trước cơ nâng mi và các cơ đồng vận với mô xung quanh, hậu quả của quá trình viêm có thể làm sâu nếp mi và tham gia gây co rút mi. Dính giữa sừng ngoài của cân cơ nâng mi với mô lân cận gây ra các bất thường về độ cong bờ mi gây CRMT phía ngoài và hạn chế vận động mi xuống dưới [6],[7],[40].

- Tuyên lệ phi đại có thể gây phản ứng CRMT mạnh hơn ở phía ngoài [38].
- Lồi nhãn cầu tham gia vào CRMT và hở mi. Do thể tích hốc mắt tăng lên, nhãn cầu bị đẩy về phía trước, mi mắt co ngược lại trên nhãn cầu [7].
- Yếu cơ vòng mi cũng là một cơ chế tham gia vào CRMT [7].

1.2.3.3 Đặc điểm cận lâm sàng

- Chụp CT Scanner: Nếu các triệu chứng lâm sàng đầy đủ, việc chẩn đoán bệnh mắt liên quan tới tuyến giáp có thể được đặt ra mà không cần các xét nghiệm cận lâm sàng. Trong một số trường hợp, chụp CT Scanner cho phép đánh giá về sự tăng kích thước của các cơ ngoại nhãn và mỡ hốc mắt. Bệnh lý thị thần kinh do TRO type 1 (thể mỡ) và type 2 (thể cơ) được phân loại dựa trên thành phần nào chiếm ưu thế [64]. Việc đánh giá thể tích phần mềm trong hốc mắt có thể góp phần làm nguyên nhân và cơ chế sinh bệnh học của bệnh cũng như cho phép đánh giá sự tiến triển tự nhiên cũng như mức độ đáp ứng với điều trị. Hình ảnh chụp CT Scan cũng giúp làm rõ sự chèn ép của các cơ vận nhãn vào thị thần kinh tại vùng đỉnh hốc mắt và quyết định việc chỉ định phẫu thuật giảm áp hốc mắt. Với bệnh nhân TRO có thể thấy hình ảnh dày cơ nâng mi trên trên phim chụp CT Scan,[27],[39].

- Các xét nghiệm hormone tuyến giáp T3 tự do (Free Triiodothyronine - FT3), T4 tự do (Free thyroxine - FT4) tăng, hormon kích thích tuyến giáp (Thyroid stimulating hormone – TSH) giảm. Các xét nghiệm kháng thể kháng thyroglobuline, kháng thể khángenzyme Peroxidase tuyến giáp (Thyroid Peroxidase antibodies - anti TPO), kháng receptor của TSH (TrAb) tăng. TrAb tăng đặc hiệu cho TRO [65].

1.2.4 Chẩn đoán

1.2.4.1 Chẩn đoán xác định

Co rút mi được chẩn đoán xác định dựa vào các yếu tố:

- Triệu chứng cơ năng:

Bệnh nhân có thể có các triệu chứng cơ năng như nhìn mờ, đỏ mắt, chói cộm, chảy nước mắt.

- Triệu chứng thực thể:

+ Khoảng cách ánh phản xạ giác mạc – bờ tự do mi trên (Margin to reflex distance - MRD1) > 4 mm

+ Chiều cao khe mi (Palpebral fissure height – PFH) > 10 mm.

+ Mắt đồng vận mi mắt nhãn cầu (lid lag) > -1 mm

+ Hở củng mạc rìa trên ở các mức độ

+ Có thể mất sự mềm mại sinh lý của bờ mi (Curvature – C ≥ 2 mm), thường gặp là dấu hiệu co rút mi góc ngoài (lateral flare) [66].

+ Có thể có dấu hiệu hở mi, nhắm mắt không kín (độ hở mi > 1 mm khi nhắm mắt)

1.2.4.2 Chẩn đoán phân biệt

- CRMT do sụp mi bên đối diện theo luật Hering: Sử dụng test Phenylephrine vào mắt bên sụp mi và đánh giá MRD1 2 mắt sau 5 phút làm test [4].

- Lác đứng xuống dưới gây hở củng mạc phía trên: Chẩn đoán phân biệt dựa vào các nghiệm pháp khám lác, sơ đồ song thị [67].

1.2.4.3 Chẩn đoán mức độ CRMT

Đa số tác giả đánh giá mức độ CRMT bằng khoảng cách bờ mi trên so với vị trí bình thường:

- CRMT mức độ nhẹ: độ co rút dưới 2 mm.

- CRMT mức độ vừa: độ co rút từ 2 – 4 mm.

- CRMT mức độ nặng: độ co rút trên 4 mm.

Elnor và cộng sự phân độ CRMT theo khoảng cách từ ánh phản xạ giác mạc đến bờ mi ở tư thế nguyên phát [68]:

- CRMT mức độ nhẹ: MRD1 < 5 mm

- CRMT mức độ vừa: MRD1 = 5 – 7 mm

- CRMT mức độ nặng: MRD1 > 7 mm.

1.2.5. Điều trị co rút mi trên

1.2.5.1 Điều trị nội khoa

Một trong những nguyên nhân thường gặp của CRMT là do TRO. Vì vậy đối với những trường hợp TRO hoạt tính, bên cạnh các phương pháp điều trị bệnh lý Basedow, điều trị nội khoa tại mắt cũng là một biện pháp cần thiết giúp cải thiện triệu chứng, cải thiện thẩm mỹ và chuẩn bị cho quá trình điều trị bằng phẫu thuật. Điều trị bệnh lý toàn thân và bệnh lý tuyến giáp cần được hội chẩn bác sĩ chuyên khoa nội khoa hoặc chuyên khoa nội tiết để đánh giá toàn trạng cũng như tình trạng tổn thương tại chỗ. Các biện pháp điều trị nội khoa tại mắt bao gồm:

** Sử dụng thuốc tra mắt Guanethidine*

Đây là thuốc liệt thần kinh giao cảm có tác dụng hạ mi mắt. Tuy nhiên việc sử dụng thuốc này còn có nhiều hạn chế do tác dụng phụ của thuốc như kích thích, sung huyết kết mạc, sợ ánh sáng, phù mi, viêm giác mạc chấm nông v.v...[69]

** Phương pháp tiêm Botulinum toxin A (Botox)*

Một số tác giả đã sử dụng phương pháp tiêm Botox dưới kết mạc cho những bệnh nhân CRMT với kết quả rất khả quan [70],[71],[72]. Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu có độ CRMT đều giảm hơn so với trước khi điều trị. Từ đó các tác giả kết luận rằng Botox có thể được sử dụng trong TRO ở giai đoạn hoạt tính để giúp cải thiện bớt tình trạng CRMT trước khi bệnh đi vào giai đoạn ổn định để phẫu thuật. Mặc dù kết quả đạt được chỉ trong thời gian ngắn, tuy nhiên đây được coi là một sự lựa chọn hỗ trợ có hiệu quả cả đối với bệnh TRO giai đoạn chưa ổn định, giúp điều trị triệu chứng nhằm cải thiện về thẩm mỹ. Tuy nhiên phương pháp này có những nhược điểm như thời gian tác dụng của thuốc ngắn, giá thành đắt, vì vậy phương pháp này thường có

phạm vi chỉ định tương đối hẹp.

** Phương pháp tiêm steroid tại chỗ*

Tiêm steroid quanh nhãn cầu hoặc dưới kết mạc có kết quả điều trị ít hơn so với sử dụng steroid đường tiêm hoặc đường uống nhưng có thể cân nhắc sử dụng khi đường tiêm và đường uống không thể áp dụng được. Tác giả Dong X đã thực hiện một nghiên cứu tiêm Triamcinolone acetonide dưới kết mạc mi trên để điều trị TRO thể hoạt tính [69]. Kết quả đạt được ở nhóm đối chứng, mức độ CRMT được cải thiện là 17,4% trong khi ở nhóm bệnh tỷ lệ thành công đạt 68,6%, hầu hết các bệnh nhân đều cải thiện được độ CRMT với mức giảm của độ CRMT là 2,31 mm ($P < 0,001$). Các nghiên cứu khác cũng đồng thuận cho rằng sử dụng Triamcinolone tiêm dưới kết mạc là phương pháp an toàn và hiệu quả để điều trị TRO thể hoạt tính trong giai đoạn chờ phẫu thuật [69]. Nguy cơ của phương pháp này bao gồm tăng mức độ lồi mắt, nhiễm trùng, thủng bề mặt nhãn cầu, hoại tử giác củng mạc hoặc kết mạc, tắc mạch, phản ứng u hạt, teo mỡ hoặc tăng nhãn áp [34],[73].

** Phương pháp sử dụng chất làm đầy Acid Hyaluronic (HA)*

Tác giả Jocelyne C nghiên cứu hồi cứu trên 8 bệnh nhân CRMT có bất cân xứng mi mắt 2 bên được điều trị bằng tiêm HA. Kết quả cho thấy phương pháp này giúp cải thiện rõ rệt tình trạng CRMT với MRD1 trung bình trước tiêm là 5,6 mm và sau tiêm là 4,5 mm. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,007$. Các biến chứng ít gặp và xuất hiện trong thời gian ngắn bao gồm mẩn đỏ, phù và tụ máu vùng tiêm [74]. Đây được coi là một trong những phương pháp nội khoa an toàn và mang lại hiệu quả thẩm mỹ cao. Tuy nhiên, tương tự như Botox, đây là một phương pháp giúp cải thiện về mặt thẩm mỹ, vì vậy bên cạnh hiệu quả điều trị, phương pháp này cũng có những hạn chế như thời gian tồn lưu của thuốc ngắn, giá thành cao và có thể gây các biến chứng tắc mạch khi tiêm chất làm đầy vào trong lòng mạch máu. Do đó

phương pháp này cũng ít được chỉ định rộng rãi cho bệnh nhân bị CRMT.

1.2.5.2 Điều trị phẫu thuật

Phẫu thuật điều trị CRMT được chỉ định khi tình trạng CRMT đã ổn định ít nhất 6 tháng nhằm mục đích phục hồi vị trí và hình thể bình thường của mi trên, hạn chế các nguy cơ biến chứng bề mặt nhãn cầu, đồng thời cải thiện thẩm mỹ. Phẫu thuật chỉ được thực hiện khi các nguyên nhân gây bệnh hay giai đoạn viêm của bệnh đã được điều trị ổn định, trừ khi thị lực tiếp tục giảm. Khi phẫu thuật trong giai đoạn cấp tính, thường không tiên lượng được vị trí của bờ mi, kết quả phẫu thuật không ổn định kéo dài và đôi khi gây diễn biến phức tạp hơn. Nếu đồng thời có chỉ định phẫu thuật cơ vận nhãn và phẫu thuật giảm áp hốc mắt thì cần thực hiện từng bước theo một trật tự nhất định: giảm áp hốc mắt, chỉnh lác, điều chỉnh lại vị trí mi mắt kết hợp với lấy bỏ da và mỡ thừa.

** Các phương pháp cắt hoặc lùi cơ nâng mi kết hợp cắt cơ Muller*

Từ giữa thế kỷ XX, CRMT đã được điều trị bằng phẫu thuật với các kỹ thuật đơn giản. Các phương pháp này có hiệu quả thấp và thường bị CRMT tái phát. Sau đó các kỹ thuật được cải tiến, có phân độ CRMT để lựa chọn các kỹ thuật phù hợp, nâng cao hiệu quả điều trị:

- Henderson (1965) cắt rời cơ Muller khỏi sụn với cơ rút 2 – 3 mm, nếu nặng hơn thì cắt rời cân cơ nâng mi ra khỏi sụn mi [75]. Baylis (1976) qua kết mạc cắt bỏ hoàn toàn cơ Muller với CRMT nhẹ (độ CRMT đến 2 mm) và cắt cơ nâng mi nếu CRMT nặng hơn [76]. Các phương pháp này cho phép điều chỉnh được vị trí mi trên, tuy nhiên khó khăn trong việc điều chỉnh nếp mi và độ cong bờ mi.

- Putterman và cộng sự (1972) cắt cơ có điều chỉnh: cắt bỏ cơ Muller có phân độ kết hợp hoặc không kết hợp với phẫu thuật lùi cơ nâng mi nhưng vẫn duy trì một phần bám vào mi [77]. Phương pháp này có thể điều chỉnh được CRMT ở các mức độ khác nhau, đồng thời có thể kiểm soát được độ cong bờ

mi và kích thước nếp mi. Tuy nhiên đối với CRMT nặng phẫu thuật này không đủ để điều chỉnh vị trí mi trên về mức bình thường.

- Năm 1980 Grove báo cáo phương pháp cắt cạnh cơ so le 2 bên để làm yếu cơ nâng mi, đồng thời tách dính giữa cân cơ nâng mi và mô xung quanh [78]. Phương pháp này có hiệu quả trong việc điều chỉnh CRMT ở góc ngoài hoặc góc trong, đồng thời giúp hạ mi trên thông qua việc làm yếu cơ nâng mi trên. Đối với những trường hợp CRMT nhẹ hoặc vừa, đây là một phương pháp hiệu quả trong việc điều chỉnh độ cong bờ mi và chiều cao nếp mi, tuy nhiên đối với những mắt CRMT nặng, phẫu thuật này chưa khắc phục được toàn bộ mức độ CRMT.

- Harvey và cộng sự (1981) qua đường da lùi cơ nâng mi và loại bỏ cơ Muller + cắt sừng ngoài cân cơ nâng mi để tránh điều chỉnh không đủ phía thái dương. Sau đó (1991), Harvey và các cộng sự cải tiến chỉ lùi 2/3 ngoài cả phức hợp nâng mi, khâu nối với sụn mi bằng chỉ Vicryl. 31 bệnh nhân (63 mắt) được phẫu thuật theo phương pháp này đạt kết quả tốt [79]. Các phẫu thuật này cho phép bộc lộ toàn bộ các cấu trúc giải phẫu và thao tác phẫu thuật được dễ dàng hơn, đồng thời điều chỉnh được CRMT phía góc ngoài. Tuy nhiên kỹ thuật lùi cơ nâng mi chưa thực sự hiệu quả đối với mức độ CRMT nặng.

- Năm 1986, Putterman và cộng sự báo cáo kỹ thuật cắt bỏ cơ Muller có điều chỉnh từng mức kết hợp có hoặc không kết hợp với lùi cân cơ nâng mi cho CRMT do TRO. 96% mắt được hạ xuống trung bình 1.5 mm sau phẫu thuật. Chỉ có 7 trong số 156 mắt nghiên cứu cần phải phẫu thuật lại [49]. Theo một số tác giả, việc để lại một phần cơ Muller cho phép duy trì biểu cảm của mi mắt. Tuy nhiên mức hạ mi trung bình của kỹ thuật này không đủ để điều chỉnh những trường hợp CRMT nặng.

- Năm 1999, Mourits và cộng sự đã cải tiến kỹ thuật của Harvey: cắt cân cơ nâng mi cùng cơ Muller khỏi sụn và kết mạc, cắt rời hoàn toàn sừng

ngoài của cân dọc theo bờ trong của tuyến lệ, đặt 1 vòng chỉ giữa sụn và cơ nâng mi đã bị tách ra, kết quả tốt đạt 50% [80]. Mặc dù phẫu thuật này cho phép điều chỉnh CRMT ở các mức độ khác nhau, tuy nhiên phương pháp này có nhiều nhược điểm như thải loại chỉ, dính tổ chức và khó điều chỉnh nếp mi.

- Trong những năm 90, Leo K đã đề xuất kỹ thuật cắt ngang toàn bộ chiều dày của mi từng lớp qua da [81]. Năm 2003, Elner báo cáo kết quả áp dụng kỹ thuật này trên 50 mắt bị CRMT từ nhẹ đến nặng. Độ cao mi cuối cùng trong khoảng 2 – 4 mm đạt được ở 38 mắt (76%). Với CRMT mức độ vừa và nặng chỉ đạt kết quả như trên 25/36 mắt (69,4%) [68]. Năm 2005, Hintschich C và cộng sự báo cáo kỹ thuật cải tiến bằng cách để lại một cầu nối kết mạc ở phần giữa trên trục đồng tử rộng tối thiểu 3 – 4 mm. Kết quả tốt đạt được ở 43/60 mắt [82]. So với các phương pháp trên, kỹ thuật này có sự cải tiến bằng việc duy trì cấu trúc giải phẫu thông qua cầu nối kết mạc, do đó hạn chế được nhưng biến đổi về bề mặt nhãn cầu. Tuy nhiên phương pháp này có hạn chế gây ra bởi quá trình dính và tạo sẹo của cơ nâng mi và tổ chức xung quanh gây CRMT tái phát.

** Các phương pháp dùng mảnh ghép chêm*

Nhiều tác giả cho rằng cắt ngang hay lùì cân cơ nâng mi trên không đủ điều chỉnh CRMT mức độ nặng và đề xuất dùng mảnh ghép chêm (spacer) đặt giữa cân cơ nâng mi và bờ trên sụn. Mảnh ghép có thể là các chất liệu tự thân (sụn vách mũi, sụn tai, niêm vòm khẩu cái cứng, cơ vòng mắt, cơ Muller, vách ngăn hốc mắt, củng mạc, cân đùi, màng xương...) hoặc chất liệu đồng loại bảo quản (củng mạc, màng não cứng...) hay chất liệu nhân tạo (màng collagen, Silicon, lưới Mersilene, Polyglactin...) [83],[84],[85],[86].

Một số tác giả đề xuất các phương pháp sử dụng vạt chêm để kéo dài cân cơ nâng mi.

- Tác giả Callahan và Cho IC sử dụng vạt cơ vòng trước sụn làm vạt

chèn kèm theo lùi cân cơ nâng mi, kết quả khả quan và giảm thiểu được các biến chứng hoại tử hoặc thải loại mảnh ghép. Tuy nhiên kích thước vật tổ chức trước sụn tương đối hạn chế do đó không cho phép điều chỉnh sự đa dạng về các mức độ CRMT [8],[84],[87].

- Tác giả Doxonas và cộng sự xác lập được công thức tính kích thích mảnh ghép bằng củng mạc bảo quản. Kích thước ngang bằng 1,5 lần mức độ CRMT cho 1/3 trong và 1/3 giữa, 2 lần mức độ CRMT cho 1/3 ngoài. Tuy nhiên mảnh ghép củng mạc tương đối cứng, đồng thời không có mạch nuôi, vì vậy kết quả khá hạn chế trong việc cải thiện thẩm mỹ và có khả năng thải loại hoặc hoại tử mảnh củng mạc ghép [88].

- Tác giả Crawford sử dụng cơ nâng mi lấy từ mắt còn lại khi mổ sụp mi đồng thời. Phương pháp này có nhiều ưu điểm như mảnh ghép sinh lý và tương đồng với tổ chức nhận, tận dụng được tổ chức cơ nâng mi của mắt đối diện, đồng thời cũng có những ưu điểm của tổ chức hiến tự thân. Tuy nhiên chỉ định của phương pháp này có chỉ định tương đối hạn chế do đặc điểm bệnh nhân khác đặc biệt [89].

Các nghiên cứu khác cũng phát triển các vật liệu chèn đa dạng như vòm khẩu cái, da đông khô, vật mỡ trung bì, củng mạc v.v... Các phương pháp này có những hạn chế như phù mi, thải loại hoặc tiêu vật chèn, tổn thương bề mặt nhãn cầu, viêm kết giác mạc v.v... [81],[84],[85],[83].

** Các phương pháp sử dụng vật*

Gần đây, một số tác giả đã đề xuất một vài kỹ thuật can thiệp vào phức hợp cân cơ nâng mi – cơ Muller, đặc biệt đối với những trường hợp CRMT góc ngoài [90]. Một số tác giả sử dụng các phương pháp phối hợp cắt cơ Muller từng bậc và xoay vật cơ để điều chỉnh CRMT và độ cong bờ mi.

Năm 1984, Shore và cộng sự đề xuất một kỹ thuật đáng chú ý với nội dung cơ bản là thiết kế và xoay một vạt cân cơ nâng mi từ phía ngoài vào rồi khâu đầu vạt cân này vào gốc cơ Muller đã bị cắt ngang ở gốc và hạ xuống [49],[91]. Năm 2002, Khan và cộng sự báo cáo kỹ thuật xoay cân cơ nâng mi: tách điểm bám của cân cơ nâng mi vào sụn mi và tạo một vạt cân ở 3/5 ngoài, xoay xuống dưới 90° rồi khâu lại bờ trên sụn mi, kết hợp với cắt bỏ Muller [49]. Năm 2005, Ben Simon và cộng sự báo cáo kỹ thuật cắt bỏ cơ Muller qua kết mạc và lùi cân cơ nâng mi từng bước, không khâu kết mạc, nếu có mở rộng phía ngoài thì cắt cả sừng ngoài của cân. Kỹ thuật được thực hiện trên 107 mắt bị CRMT do TRO các mức độ khác nhau. Tỷ lệ thất bại là 8,4% [49].

Năm 2007, Shaefer báo cáo kỹ thuật xoay cân cơ nâng mi từng bước kết hợp với cắt bỏ cơ Muller và/hoặc tạo hình góc ngoài trên 48 mắt bị CRMT. Có những điểm khác với kỹ thuật của Khan: Vạt cân xoay với các độ dài khác nhau, không chỉ 3/5 ngoài với tất cả bệnh nhân tùy thuộc mức độ làm dài cân theo chiều dọc cần thiết được xác định nhờ sự phối hợp của bệnh nhân, chỉ cắt cơ Muller khi nhận thấy có tổn thương cơ này và tạo hình góc ngoài khi có chỉ định [49].

Tác giả Lai CS và Watanabe A (2013) sử dụng vạt cân vách hốc mắt kéo dài cơ nâng mi phối hợp với lùi cân cơ nâng mi điều trị CRMT mức độ vừa và nặng cho các kết quả tốt 90,1% [9],[10].

1.3 Phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi trên bằng vạt cân vách hốc mắt

1.3.1 Sơ lược lịch sử nghiên cứu

Phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi trên là một trong những lựa chọn hàng đầu trong điều trị CRMT. Trên thế giới đã có rất nhiều nghiên cứu về kỹ thuật kéo dài cơ nâng mi trên, trong đó phương pháp dùng vạt xoay cân vách hốc

mắt như một vật chèn để kéo dài cơ nâng mi trên là một kỹ thuật đáng lưu ý và cho kết quả tương đối thành công.

Năm 1995, tác giả Piggot TA đề xuất công thức tính kích thước của vạt bằng mức độ CRMT + 1 mm để điều trị CRMT [92]. Năm 2002, tác giả Lai CS và cộng sự lần đầu mô tả kỹ thuật dùng vạt cân vách hốc mắt tạo thành chất liệu tự thân để kéo dài cơ nâng mi trên. Báo cáo này thực hiện trên một bệnh nhân, vì vậy chưa có các số liệu thống kê đầy đủ. Theo tác giả, chiều dài của vạt được quyết định bởi mức độ CRMT. Tác giả đề xuất công thức chiều dài vạt bằng 2 lần độ CRMT + 2 mm theo công thức của Piggot cải biên [9].

Năm 2013, tác giả Watanabe A và cộng sự đã thực hiện kỹ thuật này trên 10 bệnh nhân với 12 mắt bị CRMT do Basedown. Thời gian theo dõi sau phẫu thuật trung bình là 13 tháng. Trong phương pháp này tác giả sử dụng vạt cân vách hốc mắt như một vật liệu để kéo dài cân cơ nâng mi. Phương pháp này có tỷ lệ thành công cao (90% phẫu thuật đạt kết quả thành công và bệnh nhân hài lòng với kết quả phẫu thuật), đồng thời giảm thiểu tối đa những yếu tố nguy cơ thải loại mảnh ghép so với các vật liệu khác. Phương pháp này cũng tỏ ra ưu việt đối với những trường hợp CRMT thứ phát sau phẫu thuật điều trị sụp mi. Trong những trường hợp CRMT nặng, tổ chức thiếu hụt sau quá trình bóc tách và giải phóng xơ sẹo, phương pháp này giảm khả năng tái phát sau phẫu thuật. Bên cạnh đó, vạt cân vách hốc mắt tiếp nối với cơ vòng mi và cơ nâng mi, vì vậy phương pháp này còn cho phép điều chỉnh chiều cao nếp mi [10].

1.3.2 Chỉ định

Phẫu thuật được chỉ định cho những trường hợp CRMT mức độ vừa và nặng, CRMT góc ngoài, bệnh nhân chưa từng phẫu thuật tại mi mắt, bệnh nhân CRMT do Basedow đã điều trị ổn định ít nhất 6 tháng.

1.3.3 Đường mổ

Hai đường mổ kinh điển được sử dụng trong phẫu thuật điều trị CRMT là đường mổ qua da và đường mổ qua đường kết mạc. Vị trí và kích thước đường mổ phụ thuộc vào mức độ CRMT, vào vị trí CRMT và tùy theo kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Đường mổ qua da có những ưu điểm như sau:

- Dễ quan sát phẫu trường, nhất là trong trường hợp can thiệp cắt sừng ngoài cơ nâng mi để điều trị CRMT 1/3 ngoài

- Cho phép bóc tách và phẫu tích cơ nâng mi trên rộng rãi, do đó việc làm dài phức hợp cân cơ nâng mi có thể kiểm soát được mức độ điều chỉnh cơ, dễ điều chỉnh độ cong bờ mi và cân bằng 2 mắt.

- Đối với những trường hợp CRMT do sẹo dính, đường mổ qua da cho phép phẫu tích được sẹo xơ dính đến vị trí dây chằng Whitnall.

- Cho phép bảo tồn được kết mạc và tuyến lệ, hạn chế được kích thích giác mạc và hạn chế khô mắt.

- Đường mổ qua da có thể cho phép phối hợp cắt bớt da mi thừa và mỡ (nếu cần), kết hợp với tạo nếp mi. Ngược lại đường mổ qua kết mạc không để lại sẹo trên da, nhưng thao tác khó khăn hơn và mức độ điều chỉnh hạ mi ít hơn so với đường mổ qua da.

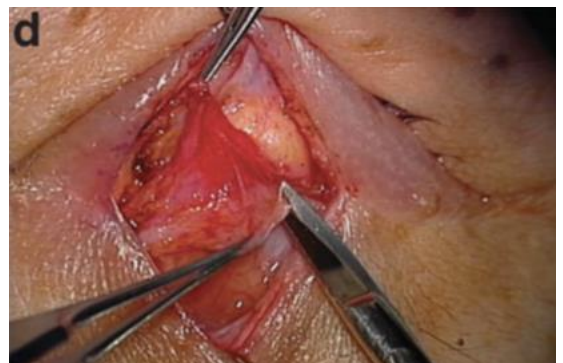
- Các thao tác qua da trong phẫu thuật kéo dài cân cơ nâng mi có những điểm tương đồng với phẫu thuật điều trị sụp mi nên phẫu thuật viên sẽ quen thuộc hơn.

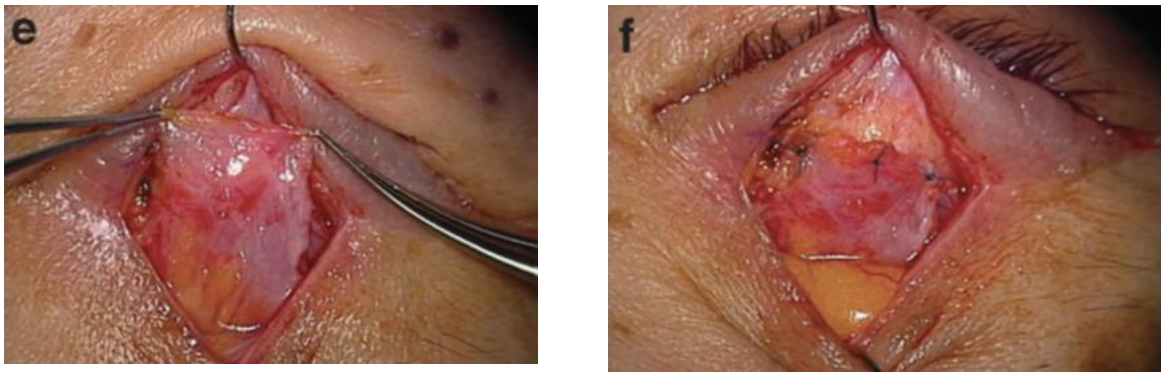
Quan điểm về ưu điểm của đường mổ qua da trong nghiên cứu có sự tương đồng với các nghiên cứu của các tác giả trên thế giới và ở Việt Nam.

1.3.4 Kỹ thuật

Các bước tiến hành phẫu thuật

- Đánh dấu đường rạch theo nếp mi dự kiến.
- Rạch da bằng dao số 12. Cầm máu dưới da.
- Phẫu tích bộc lộ cân cơ nâng mi và sụn mi
- Phẫu tích phức hợp cơ nâng mi – cơ Muller khỏi kết mạc và bờ trên sụn
- Phẫu tích và tiếp cận cân vách hốc mắt, phẫu tích vạt cân vách hốc mắt.
- Tạo vạt cân vách hốc mắt.
- Lật vạt cân vách hốc mắt xuống phía dưới tiếp nối với cân cơ nâng mi.
- Khâu mép dưới cân vách hốc mắt vào bờ trên sụn mi trên bằng 3 mũi chỉ Vicryl 6.0.
- Khâu da, tái tạo nếp mi bằng chỉ Nilon 7.0.
- Tra thuốc, băng mắt.





Hình 1.4: Phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi trên bằng vạt cân vách hốc mắt

(Nguồn: Eye (Lond) tr27(10))

(a) Bộc lộ sụn mi và cơ nâng mi, (b) Phẫu tích cơ nâng mi và cơ Muller khỏi kết mạc và sụn mi, (c) Phẫu tích cân vách hốc mắt, (d) Tạo vạt cân vách hốc mắt, (e) Lật vạt cân vách hốc mắt, (f) Khâu cân vách hốc mắt vào bờ trên sụn [10]

1.3.5 Kết quả

Nghiên cứu về kỹ thuật kéo dài cơ nâng mi trên đã được nhiều tác giả trên thế giới thực hiện và cho tỷ lệ thành công cao lên tới 90%. Phẫu thuật điều trị CRMT nhằm mục đích điều chỉnh vị trí hình dáng mi trên, giúp cải thiện về mặt chức năng và thẩm mỹ, mang lại sự hài lòng cao cho người bệnh. Trong khi các chất liệu để kéo dài cơ nâng mi vẫn đang là thách thức đối với các phẫu thuật viên, vạt cân vách hốc mắt là một trong những chất liệu lý tưởng cho kỹ thuật này.

Năm 2012, tác giả Lai CS báo cáo 1 ca phẫu thuật sử dụng vật liệu vạt cân vách hốc mắt điều trị CRMT. Mặc dù không đánh giá được hiệu quả của phương pháp trong 1 nhóm nghiên cứu cụ thể, nhưng đây được coi là tiền đề của phương pháp sử dụng vạt cân vách hốc mắt tự thân trong điều trị CRMT.

Năm 2013 tác giả Watanabe A và cộng sự đã tiến hành phẫu thuật vạt cân vách hốc mắt kéo dài cơ nâng mi cho 12 mắt CRMT của 10 bệnh nhân bị TRO đã thu được kết quả MRD1 giảm $2,5 \pm 1,4$ mm so với trước khi phẫu

thuật. PFH giảm 2,5 mm so với thời điểm trước phẫu thuật. Chênh lệch nếp mi là 0,1 mm so với trước điều trị. Trong nghiên cứu của tác giả Watanabe A, chỉ số PFH giảm trung bình 2,5 mm và chênh lệch PFH tại thời điểm sau phẫu thuật là 1,6 mm. Chênh lệch nếp mi trước và sau phẫu thuật là 0,1 mm. Hơn 90% bệnh nhân hài lòng với kết quả phẫu thuật [10]. Tỷ lệ thành công của phẫu thuật là 90%. Tác giả cho rằng phương pháp này cho phép điều chỉnh được CRMT ở các mức độ, do các nguyên nhân khác nhau. Đây cũng là một sự lựa chọn tốt trong điều trị những bệnh nhân CRMT thứ phát sau phẫu thuật điều trị sụp mi.

1.3.6 Biến chứng

****Chỉnh quá***

Tác giả Watanabe A và cộng sự trong quá trình nghiên cứu đã gặp 1 ca sụp mi do điều chỉnh quá mức [10]. Tác giả Mourits và Sasim cũng báo cáo 7 ca biến chứng này trong nghiên cứu của mình [81]. Chỉnh quá là biến chứng hay gặp trong quá trình điều trị phẫu thuật CRMT. Nguyên nhân của chỉnh quá được cho là kích thước của vạt cân vách quá dài gây sụp mi. Một trong những yếu tố nhiều gây ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật là do sụp mi giả sau gây tê gây ảnh hưởng đến nhận định của phẫu thuật viên và ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật. Để hạn chế ảnh hưởng của thuốc tê, có thể sử dụng lượng thuốc tê tối thiểu phối hợp với gây tê từng lớp để hạn chế sai số cho quá trình phẫu thuật.

****Chỉnh non***

Tương tự với chỉnh quá, chỉnh non cũng là biến chứng hay gặp trong phẫu thuật. Mourrits và cộng sự báo cáo 3 ca chỉnh non cần phải phẫu thuật lại [81],[93]. Biến chứng này cũng gặp trong 2 mắt trong nghiên cứu của tác giả Andrey L và cộng sự [94]. Chỉnh non có thể gây ra bởi nguyên nhân kích

thước vạt không đủ so với mức độ CRMT, hoặc quá trình giải phóng sẹo xơ dính chưa triệt để gây co kéo sau phẫu thuật. Để khắc phục biến chứng này, cần kiểm soát lượng thuốc tê cũng như kiểm soát tốt tình trạng bệnh mắt liên quan đến bệnh lý tuyến giáp.

*** Tái phát**

Tác giả Andrey L và cộng sự báo cáo 9 ca tái phát sau phẫu thuật và có liên quan tới sự tái phát của bệnh Basedow. Tác giả cũng nhận thấy trong quá trình phẫu thuật lại cho những bệnh nhân này có sự dính và phản ứng tạo sẹo tại vị trí cắt cơ Muller. Tác giả cho rằng để hạn chế biến chứng này cần kiểm soát năng lượng của đầu cắt hai cực hoặc sử dụng phương pháp cắt khác [94]. Trong khi đó một số tác giả ghi nhận thấy vị trí tái phát CRMT chủ yếu xảy ra ở góc ngoài. Nghiên cứu của tác giả Watanabe A và cộng sự đã chỉ ra 1 ca có biến chứng CRMT tái phát ở góc ngoài trùng với đợt tái phát của bệnh Basedow. Có thể hạn chế biến chứng này bằng cách kiểm soát tốt tình trạng Basedow, đồng thời trong quá trình phẫu thuật cần giải phóng tốt sẹo xơ dính, có thể kèm theo cắt bỏ sừng ngoài phối hợp [95],[96],[97]

*** U hạt**

2 mắt được xác định có biến chứng u hạt trong nghiên cứu của tác giả Andrey L và cộng sự [94]. U hạt có thể gây ra bởi phản ứng thải loại chi hoặc dị vật trong quá trình phẫu thuật. Để hạn chế biến chứng này cần quan sát kỹ phẫu trường tránh để sót lại dị vật như bụi bông hoặc mảnh tổ chức.

*** Các biến chứng khác**

Có thể gặp một số biến chứng khác trong quá trình phẫu thuật bao gồm rách kết mạc, xuất huyết, tụ máu, nhiễm trùng, tổn hại bề mặt nhãn cầu. Để hạn chế các biến chứng trong phẫu thuật cần tiến hành phẫu thuật cẩn thận, cầm máu tỉ mỉ và có dụng cụ bảo vệ nhãn cầu trong quá trình phẫu thuật.

1.3.7 Các yếu tố liên quan đến phẫu thuật

Có rất nhiều yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật. Việc xác định được yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật rất quan trọng, giúp cho phẫu thuật viên tiên lượng được cuộc mổ cũng như kết quả sau phẫu thuật, tránh được những biến chứng và hạn chế khả năng tái phát.

Các yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả điều trị bao gồm:

- Tuổi: CRMT có thể gặp ở mọi lứa tuổi. Tuy theo nguyên nhân gây CRMT mà bệnh có thể biểu hiện ở các độ tuổi khác nhau. CRMT bẩm sinh có thể biểu hiện từ ngay sau khi đứa trẻ chào đời, trong khi CRMT do Basedow bệnh thường biểu hiện ở độ tuổi từ 20-50 tuổi. Vì vậy việc khai thác độ tuổi có thể gợi ý một phần nguyên nhân gây bệnh.

- Giới: CRMT có thể gặp ở cả 2 giới. Tỷ lệ CRMT theo giới khác nhau trong nhiều nghiên cứu và khác nhau đối với từng nguyên nhân gây bệnh. CRMT do chấn thương gặp nhiều hơn ở các đối tượng nam giới, trong khi CRMT thứ phát sau phẫu thuật sụp mi và phẫu thuật thẩm mỹ gặp nhiều ở các đối tượng nữ giới. Tỷ lệ nữ : nam trong CRMT do TRO có thể lên tới 8 : 3 theo nghiên cứu của tác giả Putteman (1972) [77].

- Nguyên nhân gây CRMT: Nguyên nhân gây CRMT ảnh hưởng nhiều tới kết quả của phẫu thuật. Theo các tác giả trên thế giới, trên 50% trường hợp CRMT trên gây ra bởi nguyên nhân Basedow [80]. Đặc điểm của CRMT do Basedow có một số điểm khác biệt so với CRMT do các nguyên nhân khác. Quá trình viêm kéo dài tại các mô vùng quanh mắt, đặc biệt là cơ Muller và cơ nâng mi trên gây ra những biến đổi về cấu trúc giải phẫu của mi mắt. Các nghiên cứu mô bệnh học đã chỉ ra sự cương tụ hệ mạch của cơ Muller gây ra phản ứng viêm mạnh tại tổ chức cơ và các mô lân cận. Ở giai đoạn thoái triển các nhà nghiên cứu đã tìm thấy sự thâm nhiễm tế bào Lympho và thâm nhiễm mỡ tại cơ Muller và cơ nâng mi gây khó khăn hơn

trong quá trình phẫu thuật cũng như tiên lượng của kết quả sau phẫu thuật [56]. Đối với những trường hợp CRMT vô căn, trong quá trình phẫu thuật các tác giả nhận thấy tình trạng cơ nâng mi, cơ Muller và hệ mạch thường không có biến đổi nhiều. Đối với các trường hợp CRMT thứ phát sau phẫu thuật sụp mi, việc phẫu tích và bộc lộ cân cơ nâng mi và cơ Muller gặp nhiều khó khăn do quá trình làm sẹo và xơ hoá gây biến đổi các mốc giải phẫu cũng như tình trạng cơ đã bị can thiệp nhiều trước đó. Do đó trong những trường hợp này phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi thường được phối hợp thêm với mảnh ghép chêm. Niêm mạc môi là vật liệu lý tưởng trong những trường hợp này.

- Tiền sử điều trị bệnh tại mắt: Đây là một trong những yếu tố quan trọng giúp định hướng cho chẩn đoán và điều trị. Một số phẫu thuật tại mắt trước đó như phẫu thuật sụp mi, phẫu thuật thẩm mỹ có thể là gợi ý cho việc xác định nguyên nhân gây CRMT, đồng thời giúp cho phẫu thuật viên có thể tiên lượng được tình trạng tổn thương trong quá trình phẫu thuật và cân nhắc chỉ định và cách thức phẫu thuật. Một số nghiên cứu cho thấy CRMT có thể xuất hiện thứ phát sau phẫu thuật cắt bì hoặc phẫu thuật đặt van dẫn lưu tiền phòng. Các tác giả đưa ra giải thích cho những trường hợp này là do tình trạng sẹo bọng quá phát gây ra hiện tượng CRMT giả hoặc cản trở một phần quá trình vận động mi mắt. Đây là một trong những yếu tố có khả năng liên quan đến kết quả phẫu thuật [98].

- Tiền sử bệnh toàn thân: Việc khai thác tiền sử bệnh toàn thân rất có ý nghĩa trong chẩn đoán, điều trị và tiên lượng bệnh. Một số bệnh toàn thân giúp định hướng cho việc chẩn đoán như bệnh lý tuyến giáp, tiền sử chấn thương. Bên cạnh đó một số bệnh toàn thân có ý nghĩa trong việc tiên lượng phẫu thuật và đánh giá kết quả phẫu thuật như tiền sử tiểu đường, cao huyết áp, tim mạch, tiền sử dùng thuốc chống đông. Khai thác tiền sử bản thân có

giúp cho phẫu thuật viên có thể trao đổi về tình trạng bệnh và bước đầu giúp cho bệnh nhân hiểu và tiên lượng được kết quả phẫu thuật của mình.

- Thời gian mắc bệnh: Đối với những trường hợp CRMT bẩm sinh thời gian mắc bệnh tương đối rõ ràng. Tuy nhiên đối với CRMT do các nguyên nhân khác thời gian mắc bệnh là một trong những yếu tố rất quan trọng trong chẩn đoán và điều trị. Đối với những trường hợp CRMT do chấn thương hoặc do sẹo, thời gian mắc bệnh đóng vai trò trong việc quyết định thời điểm điều trị. Trong những trường hợp này thời gian lý tưởng cho việc điều trị là 6 tháng, khi tổ chức sẹo đã hoàn toàn ổn định. Với những trường hợp CRMT do bệnh Basedow, thời gian mắc bệnh còn là yếu tố gợi ý đến việc xác định nguyên nhân gây bệnh và định hướng cho các xét nghiệm cần thiết. Vì vậy thời gian mắc bệnh là một trong những yếu tố liên quan tới kết quả của phẫu thuật [61].

- Thời gian CRMT ổn định: Đối với những trường hợp CRMT do chấn thương, do sẹo hoặc CRMT do Basedow, thời gian bệnh ổn định ít nhất 6 tháng mới cân nhắc điều trị phẫu thuật. Ngược lại, với những trường hợp CRMT gây hở mi nhiều đe dọa đến thị lực bệnh nhân thì cần cân nhắc phẫu thuật sớm khi bệnh chưa đi vào giai đoạn ổn định hoàn toàn để bảo vệ thị lực và cải thiện chức năng thị giác. Nhìn chung tình trạng CRMT phải được đảm bảo ổn định ít nhất 6 tháng trước khi đưa ra chỉ định phẫu thuật để hạn chế khả năng tái phát [50],[51],[53].

- Mức độ và hình thái CRMT: Đối với những trường hợp CRMT mức độ nhẹ hoặc trung bình, các phẫu thuật can thiệp đơn giản hơn và cho kết quả tốt hơn. Ngược lại, những trường hợp CRMT mức độ vừa và nặng, việc đưa ra chỉ định cách thức phẫu thuật gặp nhiều khó khăn hơn. Đối với những trường hợp can thiệp vào phức hợp cơ nâng mi và cơ Muller không đủ để hạ mi về mức độ mong muốn, các tác giả phải sử dụng vật liệu chêm [5],[70]. Vật liệu chêm giúp hạ mi theo mong muốn, tuy nhiên vẫn còn nhiều hạn chế về mặt

thẩm mỹ. Những trường hợp CRMT do Basedow, thường thấy có sự CRMT góc ngoài nhiều [1],[4],[6]. Vì vậy trong những trường hợp này phẫu thuật viên phải cân nhắc phương pháp hạ mi nhiều về phía góc ngoài để đảm bảo độ cong đều của bờ mi.

- Biên độ vận động cơ nâng mi: giúp cho việc đánh giá chức năng cơ nâng mi, qua đó phản ánh được mức độ tổn thương, tiên lượng được khó khăn trong phẫu thuật và kết quả điều trị [99].

- Độ hở củng mạc: cùng với MRD1, độ hở củng mạc là một trong những yếu tố có giá trị trong chẩn đoán, điều trị và tiên lượng kết quả phẫu thuật. Theo tác giả T.T.Huong (2017), độ hở củng mạc càng lớn thì kết quả phẫu thuật càng kém. Nghiên cứu của tác giả cho thấy độ hở củng mạc và kết quả phẫu thuật có liên quan nghịch biến chặt chẽ với $p < 0,001$ [100].

- Độ lồi mắt: đây là một dấu hiệu hay gặp do thể tích hốc mắt tăng lên, nhãn cầu bị đẩy về phía trước. Đối với những bệnh nhân lồi mắt nhiều, độ lồi mắt > 22 mm bệnh nhân thường kèm theo triệu chứng hở mi và tổn thương bề mặt nhãn cầu. Nghiên cứu của tác giả T.T.Huong cho thấy độ lồi mắt có liên quan chặt chẽ đến kết quả phẫu thuật với $p = 0,006$. Đối với những bệnh nhân lồi mắt nặng, cần cân nhắc phẫu thuật giảm áp trước khi phẫu thuật điều trị CRMT [100].

- Lid lag: trong khi các chỉ số khác đánh giá về tình trạng mi mắt ở tư thế nhìn thẳng thì lid lag là chỉ số cho phép đánh giá mi mắt ở tư thế nhìn xuống. Lid lag cho một góc nhìn toàn diện hơn về chẩn đoán và điều trị CRMT. Ở những mắt CRMT, chỉ số lid lag khi nhìn xuống có giá trị lớn hơn so với bình thường. Phẫu thuật điều trị CRMT nhằm điều chỉnh vị trí của bờ mi, giúp hạ vị trí mi trên trở về mức bình thường, do đó cải thiện được cả vị trí mi trên ở tư thế nhìn xuống và làm thay đổi giá trị của chỉ số lid lag.

Tại Việt Nam có nhiều tác giả thực hiện phẫu thuật kéo dài cân cơ nâng mi trên với nhiều vật liệu khác nhau tại các trung tâm nhãn khoa lớn như bệnh viện 108, bệnh viện 103, bệnh viện Mắt Trung ương, bệnh viện Mắt Thành phố Hồ Chí Minh... Các vật liệu được sử dụng trong phẫu thuật này tương đối đa dạng bao gồm niêm mạc môi, sụn vành tai, sụn vòm khẩu cái. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào sử dụng vạt cân vách hốc mắt để kéo dài cơ nâng mi trên.

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhân bị CRMT mức độ vừa và nặng được khám, chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 10 năm 2016 đến tháng 10 năm 2019.

2.1.1 Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán CRMT mức độ vừa và nặng ở một mắt hoặc hai mắt do các nguyên nhân khác nhau theo tiêu chuẩn của Elner [55]:

- + CRMT mức độ vừa: $MRD1 = 5 - 7 \text{ mm}$
- + CRMT mức độ nặng: $MRD1 > 7 \text{ mm}$.
- Độ CRMT ổn định tối thiểu 6 tháng
- Có thời gian theo dõi sau mổ tối thiểu 12 tháng.

2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật tại vùng mi mắt trước đó hoặc CRMT do chấn thương.

- Bệnh nhân dưới 16 tuổi.
- Lồi mắt nặng (độ lồi mắt $> 22\text{mm}$).
- Có bệnh bệnh lý toàn thân tiến triển.
- Có viêm nhiễm tại mi mắt/nhãn cầu không thể phẫu thuật được.
- BN không đồng ý phẫu thuật, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2 Phương pháp nghiên cứu

2.2.1 Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng không đối chứng

2.2.2 Cỡ mẫu nghiên cứu

Áp dụng công thức sau để tính cỡ mẫu nghiên cứu:

$$n = \frac{z^2(1 - \alpha/2)pq}{(p \cdot \varepsilon)^2}$$

Trong đó:

- + n = số mắt tối thiểu cần nghiên cứu
- + z = 1,96 (theo bảng tương ứng giá trị 95% CI)
- + p = 90,6 %. Theo tỷ lệ thành công 90,6 của Schaefer (2007)
- + q=1-p
- + ε: sai số trong nghiên cứu (chọn ε= 6,3%.)

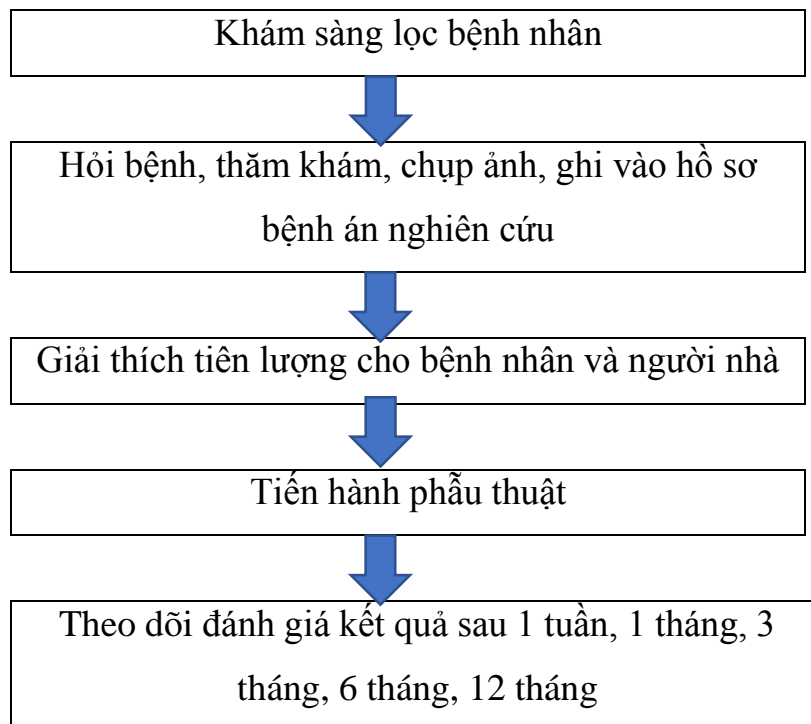
Theo công thức tính trên tính được : n = 45

Thực tế nghiên cứu này thực hiện trên 46 mắt của 43 bệnh nhân.

Cách chọn mẫu: chọn lần lượt các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn.

* Xử lý số liệu bằng các thuật toán thống kê, sử dụng phần mềm SPSS 15.0.

2.2.3 Sơ đồ nghiên cứu



2.2.4 Phương tiện nghiên cứu

** Thiết bị khám*

- Bảng thị lực Snellen.
- Thước đo đơn vị milimet.
- Thước đo độ lồi Hertel.
- Sinh hiển vi khám mắt, đèn khám đáy mắt.
- Kính Volk soi đáy mắt
- Máy chụp ảnh.
- Bệnh án nghiên cứu.

** Thiết bị phẫu thuật*

- Bộ dụng cụ phẫu thuật mi mắt.
- Máy đốt điện 2 cực.
- Sinh hiển vi phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ chống sóc.

2.2.5 Quy trình nghiên cứu

2.2.5.1 Hỏi bệnh

- Khai thác thông tin chung: Tên, tuổi, giới, địa chỉ, số điện thoại, nghề nghiệp.
- Khai thác các triệu chứng cơ năng: nhìn mờ, đau nhức, đỏ mắt, chảy nước mắt, chói cộm, song thị...
- Khai thác bệnh sử, tiền sử mắc bệnh (chấn thương, basedow, bẩm sinh, vô căn..., tiền sử điều trị bệnh, thời gian bệnh ổn định.
- Chụp ảnh trước phẫu thuật.

2.2.5.2 Khám lâm sàng

- Đo thị lực, thị lực chỉnh kính bằng bảng thị lực Snellen (phân loại theo tổ chức y tế thế giới). Phân loại mức thị lực (20/20 – 20/70, 20/80–20/200, 20/400–DNT 1m)
- Đánh giá tình trạng nhãn cầu:

→Kết mạc: đánh giác các tổn thương viêm, khô, cương tụ.

→Giác mạc: khám bằng đèn sinh hiển vi, phát hiện các tổn thương giác mạc bằng nhuộm fluorescein.

→Soi đáy mắt

→Khám đánh giá tình trạng vận nhãn, song thị.

- Đánh giá tình trạng mi mắt và so sánh 2 bên bao gồm các chỉ số sau:

+ **MRD1**: Đo khoảng cách từ ánh phản quang đồng tử đến bờ mi trên vị trí 12h ở tư thế nhìn thẳng.



Hình 2.1: Đo chỉ số MRD1

(Nguồn: Aesthetic surgery journal tr 320-8)

Phân loại mức độ CRMT theo MRD1:

- * Bình thường: MRD1 3 – 4 mm
- * CRMT nhẹ: $4 \text{ mm} < \text{MRD1} < 5 \text{ mm}$
- * CRMT vừa: MRD1 5 – 7 mm
- * CRMT nặng: $\text{MRD1} > 7 \text{ mm}$

+ **Chênh lệch MRD1 (ΔMRD1)** được tính bằng công thức:

$\Delta \text{MRD1} = \text{MRD1} (\text{mắt CRMT}) - \text{MRD1} (\text{mắt bình thường}).$

Hoặc nếu mắt còn lại không bình thường:

$\Delta \text{MRD1} = \text{MRD1} (\text{mắt CRMT}) - 3,5 \text{ mm}$

+ **PFH**: được đo từ điểm giữa bờ tự do mi trên đến điểm giữa bờ tự do mi dưới đi qua tâm giác mạc ở tư thế mắt nhìn thẳng. PFH bình thường là 10 mm [101].



Hình 2.2: Đo chỉ số chiều cao khe mi
(Nguồn: *Aesthetic surgery journal* tr 320-8)

Phân loại mức độ PFH:

- * Bình thường: PFH 9 – 10 mm
- * Sụp mi: PFH < 9 mm
- * CRMT: PFH > 10 mm

+ **Chênh lệch PFH (Δ PFH)**:

$$\Delta \text{PFH} = \text{PFH (mắt CRMT)} - \text{PFH (mắt bình thường)}.$$

Hoặc nếu mắt còn lại không bình thường:

$$\Delta \text{PFH} = \text{PFH (mắt CRMT)} - 10$$

Phân loại mức độ Δ PFH:

- * Bình thường: Δ PFH = 0
- * Nhẹ: Δ PFH < 1mm
- * Trung bình: Δ PFH 1 – 2 mm
- * Nặng: Δ PFH \leq 2 mm

+ **Chiều cao nếp mi (skin crease – SC)**: được tính từ bờ tự do của mi mắt đến nếp mi khi mắt nhìn xuống dưới. SC được đo bằng thước đo độ milimet.



Hình 2.3: Đo chiều cao nếp mi

(Nguồn: *Primary Eye Examination p 83-99*)

Phân loại chiều cao nếp mi:

- * Bình thường: SC 5 – 10 mm
- * Bất thường: SC < 5 mm hoặc SC > 10 mm

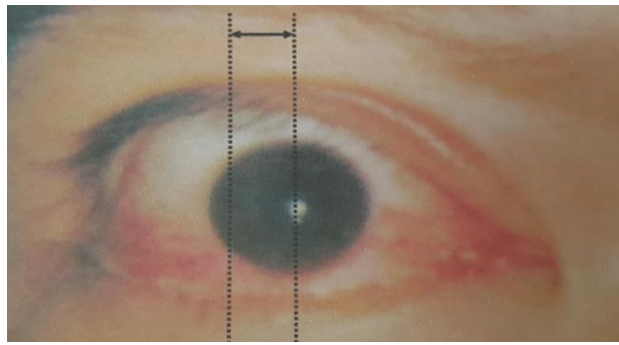
+ **Chênh lệch nếp mi 2 mắt (Δ SC)** được tính bằng công thức:

$$\Delta SC = SC (\text{mắt bình thường}) - SC (\text{mắt CRMT})$$

Phân loại mức độ Δ SC:

- * Bình thường: $\Delta SC = 0$
- * Nhẹ: $\Delta SC \leq 1$ mm
- * Nặng: $\Delta SC > 1$ mm

+ **Đánh giá độ cong bờ mi (C)**: mi mắt bình thường đỉnh cao nhất của mi mắt nằm ở vị trí thẳng với điểm trung tâm giác mạc. Những bất thường về hình dáng và vị trí của mi mắt có thể làm biến đổi độ cong bờ mi. Chỉ số này được đo bằng bằng khoảng cách từ điểm cao nhất của bờ tự do mi trên đến điểm chính giữa bờ mi thẳng với trung tâm của giác mạc, đo bằng đơn vị milimet.



Hình 2.4: Đo độ cong bờ mi C

(Nguồn: Primary Eye Examination p 83-99)

Phân loại độ cong bờ mi:

- * Bình thường: $C = 0$
- * Nhẹ: $C < 2 \text{ mm}$
- * Nặng: $C \geq 2 \text{ mm}$

+ **Độ hở củng mạc:** bình thường bờ mi trên che dưới rìa trên giác mạc khoảng 2mm và không lộ củng mạc phía trên. Độ hở củng mạc được tính từ rìa trên giác mạc đến bờ tự do mi trên ở vị trí 12h khi mắt ở tư thế nhìn thẳng [65]. Theo cách đánh giá này, độ hở củng mạc chính là mức độ CRMT theo đánh giá của một số tác giả.



Hình 2.5: Đo độ hở củng mạc

(Nguồn: Primary Eye Examination p 83-99)

Phân loại mức độ hở củng mạc:

- * Bình thường: độ hở củng mạc = 0
- * Nhẹ: độ hở củng mạc $< 1 \text{ mm}$
- * Vừa : độ hở củng mạc $1 - 2 \text{ mm}$
- * Nặng: độ hở củng mạc $> 2 \text{ mm}$

+ **Mức độ hở mi:** yêu cầu bệnh nhân nhắm nhẹ mắt như ngủ và đánh giá xem mi mắt có khép kín hoàn toàn không. Độ hở mi được đo từ trung tâm mi trên xuống mi dưới khi mi mắt nhắm.



Hình 2.6: Đo độ hở mi

(Nguồn: Primary Eye Examination p 83-99)

Phân loại mức độ hở mi:

- * Bình thường: độ hở mi = 0
- * Nhẹ: độ hở mi ≤ 1 mm
- * Nặng: độ hở mi > 1 mm

+ **Lid lag:** Bình thường ở tư thế nhìn xuống dưới mi mắt che 1/2 giác mạc. Lid lag được tính bằng hiệu số MRD1 ở tư thế nhìn xuống dưới và tư thế nhìn thẳng. MRD1 bình thường khi nhìn xuống là $3,1 \pm 1,4$ mm.



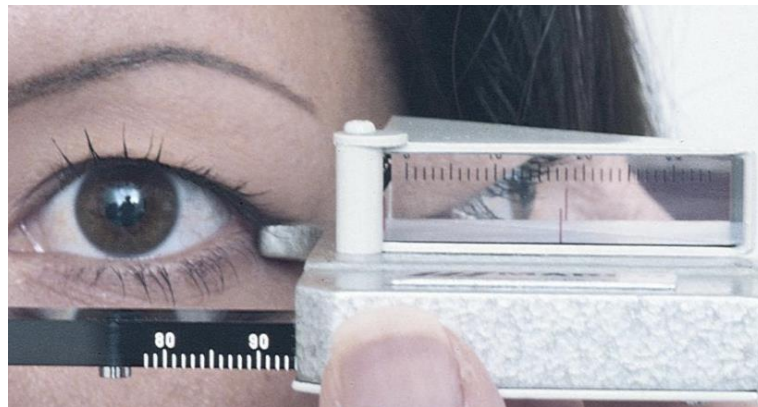
Hình 2.7: Đo chỉ số lid lag

(Nguồn: Primary Eye Examination p 83-99)

Phân loại mức độ lid lag:

- * Bình thường: Lid lag - 1 mm
- * Nhẹ: $- 1 \text{ mm} < \text{lid lag} \leq 1 \text{ mm}$
- * Trung bình: $1 \text{ mm} < \text{lid lag} \leq 3 \text{ mm}$
- * Nặng: lid lag $> 3 \text{ mm}$

+ **Độ lồi nhãn cầu:** Đo độ lồi nhãn cầu bằng thước đo độ lồi Hertel. Thước đo độ lồi gồm 2 gương phẳng gắn trên một thanh ngang đặt hai bên thái dương, một gương chệch 45 độ với mặt phẳng cắt qua 2 đỉnh giác mạc. Sau khi áp 2 thanh trụ của dụng cụ lên điểm cố định ở xương hốc mắt, đỉnh giác mạc sẽ in hình lên mặt gương, gương này có in hình phản chiếu của một thước đo đơn vị mm.



Hình 2.8: Đo độ lồi mắt

(Nguồn: Primary Eye Examination p 83-99)

Thước đặt song song với bình diện cắt ngang qua 2 đỉnh giác mạc cho phép xác định độ lồi mắt.

Phân loại độ lồi mắt:

- * Bình thường: độ lồi mắt $< 18 \text{ mm}$
- * Nhẹ: độ lồi mắt $18 - 20 \text{ mm}$
- * Trung bình: độ lồi $20 - 22 \text{ mm}$
- * Nặng: độ lồi $> 22 \text{ mm}$.

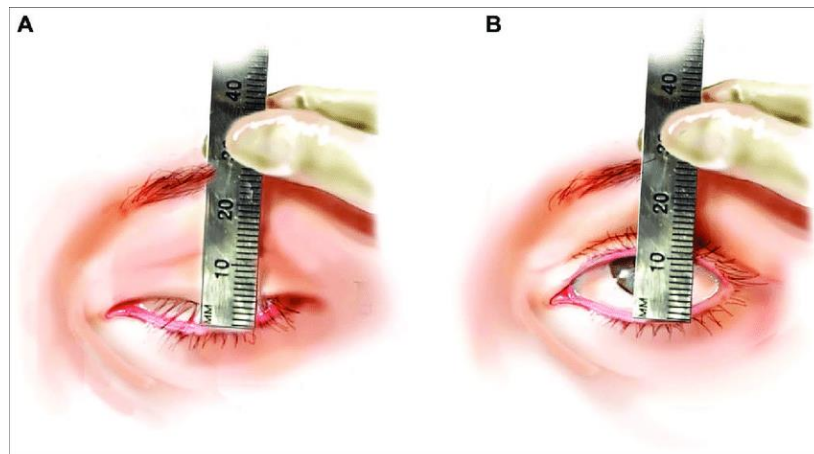
+ **Chênh lệch độ lồi 2 mắt (Δ độ lồi)**

Δ độ lồi = độ lồi (mắt CRMT) – độ lồi (mắt bình thường)

Phân loại mức độ Δ độ lồi:

- * Bình thường: Δ độ lồi = 0
- * Nhẹ: Δ độ lồi < 2 mm
- * Nặng: Δ độ lồi \geq 2 mm

+ **Đánh giá biên độ vận động mi mắt (Levator function_ LF):** Dùng thước milimet đo biên độ di chuyển của bờ tự mi trên ở trung tâm khi nhìn xuống tối đa và nhìn lên tối đa khi cơ trán đã được chặn lại đến ánh đồng tử ở vị trí 12h khi mắt nhìn xuống hết cỡ.



Hình 2.9: Đo biên độ vận động mi mắt

A: Khi mắt nhìn xuống hết cỡ, B: Khi mắt nhìn lên hết cỡ

(Nguồn: Aesthetic surgery journal tr 30(8))

Phân loại biên độ vận động mi mắt:

- * Tốt: LF 12 - 16 mm
- * Trung bình: LF 4 – 12 mm
- * Kém: LF < 4 mm

+ **Đánh giá vị trí CRMT**



Hình 2.10: Đánh giá vị trí co rút mi trên

(Nguồn: Aesthetic surgery journal tr 30(8))

- 1/3 trong
- 1/3 giữa
- 1/3 ngoài

2.2.5.3 Cận lâm sàng

- Chụp CT Scan xác định tình trạng cơ vận nhãn và thần kinh thị giác.
- Các xét nghiệm đánh giá chức năng tuyến giáp: FT3, FT4, TSH, TrAb, siêu âm tuyến giáp.
- Xét nghiệm tổng hợp chuẩn bị cho phẫu thuật.

2.2.5.4 Phẫu thuật

*** Chuẩn bị trước phẫu thuật**

- Đánh giá toàn trạng chung: tuần hoàn, huyết áp, hô hấp...
- Toàn thân: Giải thích cho bệnh nhân hiểu về phẫu thuật, động viên tinh thần để bệnh nhân phối hợp thực hiện phẫu thuật.
- Tại chỗ: Vệ sinh, sát trùng.
- Dụng cụ phẫu thuật: 2 pince có răng, 1 kéo Vanas, 1 kéo thẳng để cắt chỉ, 1 kim mang kim, 1 vành mi rời, đầu đốt điện 2 cực, máy đốt điện 2 cực, chỉ Vicryl 6.0, chỉ Nilon 7.0, săng phủ, tăm bông, băng gạc, xi lanh lấy thuốc, băng dính.



Hình 2.11: Bộ dụng cụ phẫu thuật

- Thuốc tê: Dicain, Lidocain 2% pha với Epinephrine 1:100.000.
- Thuốc an thần, giảm đau, kháng sinh dự phòng, thuốc hạ huyết áp, thuốc chống sốc, kháng sinh tra mắt, povidine sát trùng.

*** Các bước phẫu thuật**

Chúng tôi tiến hành phẫu thuật kéo dài cân cơ nâng mi bằng vật cân vách hốc mắt. Các bước tiến hành như sau:

- Tư thế bệnh nhân: Nằm ngửa, sát trùng, trải khăn mổ cho phép ngồi dậy được, tra tê bề mặt bằng dung dịch Dicain.
- Đánh dấu đường rạch da theo nếp mi trên dự kiến hoặc theo nếp mi mắt bên đối diện. Đối với những trường hợp 2 mắt không có nếp mi, chiều cao nếp mi dự kiến theo chiều cao nếp mi người châu Á (5-7 mm). Nếu bệnh nhân bị CRMT 2 mắt và cần thực hiện phẫu thuật cả 2 mắt, có thể sử dụng đường rạch da mi theo đường nếp mi cũ.
- Gây tê dưới da mi bằng dung dịch Lidocain 2% pha với Epinephrine 1:100.000.

- Rạch da bằng dao số 15 với chiều dài đường rạch da từ 25 – 30 mm.
Cầm máu dưới da.

- Phẫu tích bộc lộ và tách cân cơ nâng mi khỏi cơ vòng mi, sụn mi. Tiếp tục phẫu tích tách cơ nâng mi khỏi kết mạc và cắt bỏ cơ Muller.

- Từ vị trí đường rạch da, phẫu tích lên phía trên 5 mm để tiếp cận cân vách hốc mắt. Từ đây phẫu tích vạt cân vách hốc mắt rồi lật vạt 180° cho mép vạt quay xuống dưới còn thân vạt tiếp nối với cân cơ nâng mi. Chiều rộng của vạt cân vách hốc mắt được xác định dựa trên chiều dài của sụn mi trên với kích thước khoảng 20 mm. Tuy nhiên chiều cao vạt cân vách hốc mắt có thể được điều chỉnh tùy theo mức độ CRMT để có thể điều chỉnh cho phù hợp.

- Bộc lộ sừng ngoài của cơ nâng mi và cắt bỏ sừng ngoài.

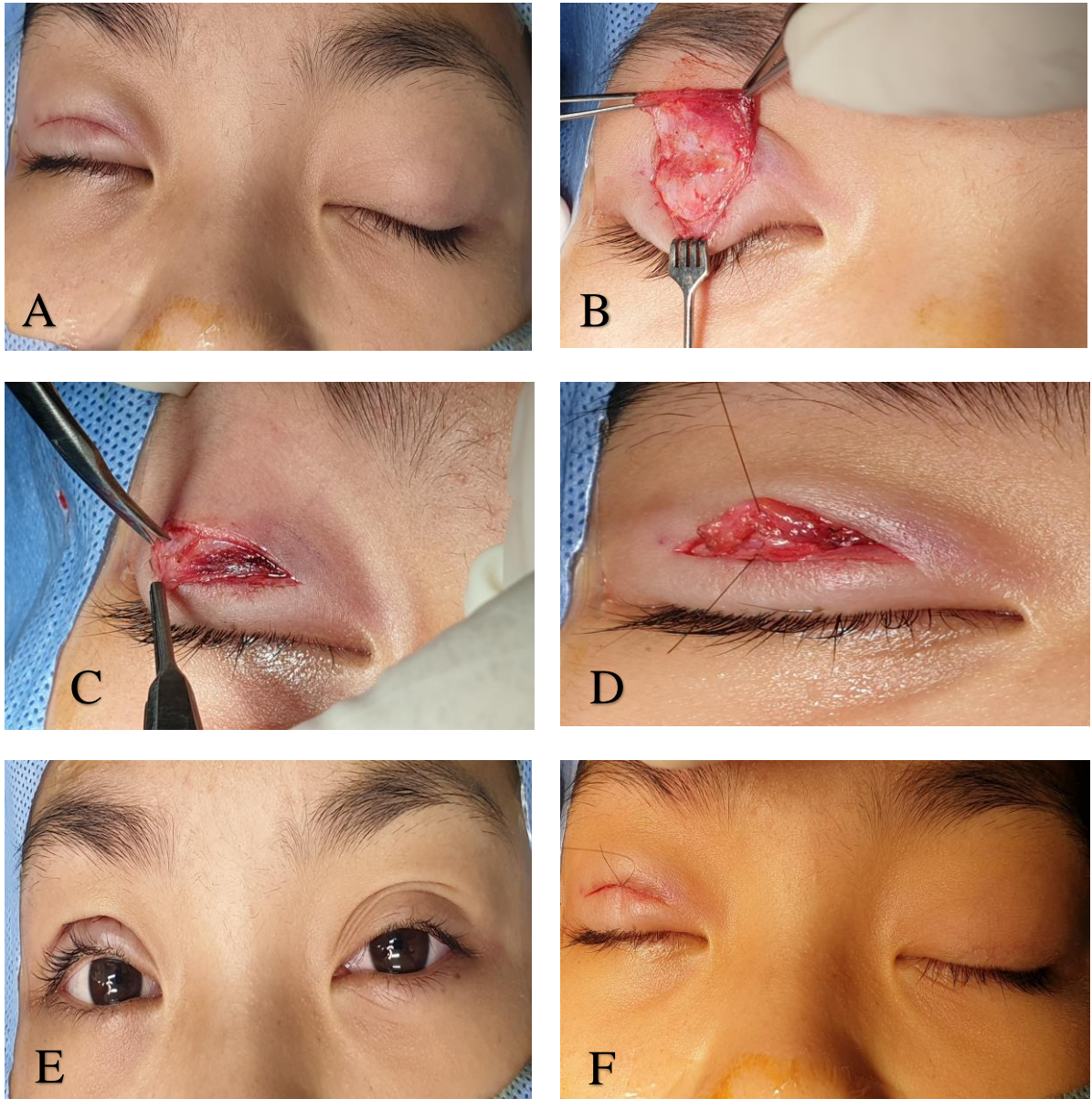
- Khâu cố định lại mép vạt cân vách hốc mắt vào bờ trên sụn bằng 3 mũi chỉ Vicryl 6.0.

- Cho bệnh nhân ngồi dậy, đánh giá độ cao và độ cong bờ mi trên. Điều chỉnh đến khi mi hạ thấp hơn bình thường 1 mm.

- Khâu da, tạo nếp mi bằng chỉ Nilon 7.0 mũi rời.

- Cố định hai mũi chỉ kéo xuống má bằng băng dính.

- Tra thuốc mỡ kháng sinh, băng ép mắt.



Hình 2.12: Phương pháp kéo dài cơ nâng mi trên

(A) Rạch da, (B) Bộc lộ phức hợp cân cơ nâng mi khỏi sụn mi và kết mạc, (C) Tạo vạt cân vách hốc mắt, (D) Khâu lùì chỗ bám cân vách hốc mắt lên bờ trên sụn, (E) Đánh giá trong phẫu thuật, (F) Khâu đóng da mi.

*** Chăm sóc, theo dõi sau phẫu thuật**

- Thuốc: Giảm đau, kháng sinh, chống phù nề, mỡ kháng sinh...
- Chườm lạnh trong 48h
- Thay băng hàng ngày
- Cắt chỉ khâu da sau 7 ngày.
- Duy trì 2 sợi chỉ kéo cố định xuống má 1 tuần bằng băng dính.

*** Theo dõi**

- Khám lại sau 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng.

*** Phát hiện biến chứng và xử lý biến chứng nếu có**

- Chảy máu
 - + Nhẹ: Băng ép, dùng thuốc cầm máu
 - + Nặng: Mở vết mổ lấy máu tụ
- Nhiễm trùng: kháng sinh kết hợp chích tháo dịch
- Tổn thương nhãn cầu: Xử trí tùy từng tổn thương
- U hạt: lấy bỏ u hạt dưới phẫu thuật.
- Tái phát: phẫu thuật lại sau 6 tháng nếu có chỉ định.

2.2.6 Các biến số và chỉ số nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu được thu thập thông qua bệnh án nghiên cứu và được đánh giá và phân loại theo nghiên cứu của Mourits và Sasim. Các chỉ tiêu đánh giá kết quả được đánh giá tại thời điểm trước và sau phẫu thuật 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng. Các biến số và chỉ số nghiên cứu được phân loại như sau:

Bảng 2.1: Cách đánh giá biến số và chỉ số nghiên cứu

	Tên biến số	Loại biến số	Phương pháp và công cụ thu thập số liệu
Mục tiêu 1	MRD1	Định lượng	Thước đo đơn vị milimet Bệnh án nghiên cứu Hỏi bệnh
	Δ PFH	Định lượng	
	C	Định lượng	
	SC	Định lượng	
	Δ SC	Định lượng	
	Mức độ hài lòng	Định tính	
Mục tiêu 2	Tuổi	Định lượng	Hỏi bệnh (có/không) Bệnh án nghiên cứu XN cận lâm sàng Khám bệnh Thước đo đơn vị milimet Compa vô trùng đo trong quá trình phẫu thuật
	Giới	Định tính	
	Thời gian mắc bệnh	Định lượng	
	Thời gian bệnh ổn định	Định lượng	
	Tiền sử điều trị tại mắt	Định tính	
	Tiền sử bệnh toàn thân	Định tính	
	Nguyên nhân	Định tính	
	Vị trí CRMT	Định tính	
	Tổn hại bề mặt nhãn cầu	Định tính	
	Độ hở mi	Định lượng	
	Độ hở củng mạc	Định lượng	
	Lid lag	Định lượng	
	LF	Định lượng	
	Δ độ lồi nhãn cầu	Định lượng	
Kích thước vạt cân vách hốc mắt	Định lượng		

2.2.7 Cách đánh giá kết quả chung

Kết quả phẫu thuật được đánh giá bằng các chỉ số MRD1, C, ΔPFH, SC, Δ SC và mức độ hài lòng của bệnh nhân. Trong đó MRD1 và C là các tiêu chí chính còn lại là các tiêu chí phụ [95]. Các tiêu chí liên quan tới kết quả chung của phẫu thuật được phân loại và đánh giá theo mức điểm như sau:

Bảng 2.2: Đánh giá tiêu chí nghiên cứu

Tiêu chí	3 điểm	2 điểm	1 điểm
<i>MRD1</i>	2,5 – 4,5 mm	>4,5 – 5,5 mm 1,5 – 2,0 mm	> 5,5 mm < 1,5 mm
Δ PFH	< 1 mm	1 – 2 mm	>2 mm
<i>C</i>	< 1mm	< 2 mm	≥ 2 mm
SC	5 – 7 mm	7 – 10 mm	< 5mm >10mm
Δ SC	< 1mm	1-2 mm	>2 mm

Bảng 2.3: Đánh giá mức độ hài lòng của bệnh nhân

Tiêu chí	3 điểm	2 điểm	1 điểm
Mức độ hài lòng	Rất hài lòng	Hài lòng	Không hài lòng

Đánh giá kết quả chung theo các tiêu chí trên với 3 mức độ: tốt, trung bình, kém dựa trên kết quả tổng điểm của từng chỉ tiêu nghiên cứu theo phân loại của Mourit và Sasim như sau:

Bảng 2.4: Đánh giá kết quả theo các mức độ

Phân loại	Tốt	Trung bình	Kém
Tổng điểm	15	12-14	< 12 và ít nhất 1 chỉ tiêu chính kém

Đánh giá sau phẫu thuật, kết quả phân đạt mức tốt và trung bình được coi là thành công, kết quả ở mức kém được coi là thất bại.

2.3 Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu thu thập từ bệnh án nghiên cứu sẽ được xử lý theo phương pháp thống kê y học bằng phần mềm SPSS 16.0.

2.4 Đạo đức nghiên cứu

- Bệnh nhân được giải thích rõ về bệnh, phương pháp điều trị phẫu thuật và tiên lượng sau phẫu thuật.
- Bệnh nhân có quyền đồng ý hoặc từ chối tham gia nghiên cứu.
- Các thông tin cá nhân của bệnh nhân sẽ được giữ kín.
- Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng đạo đức của trường Đại học Y Hà Nội.

CHƯƠNG 3

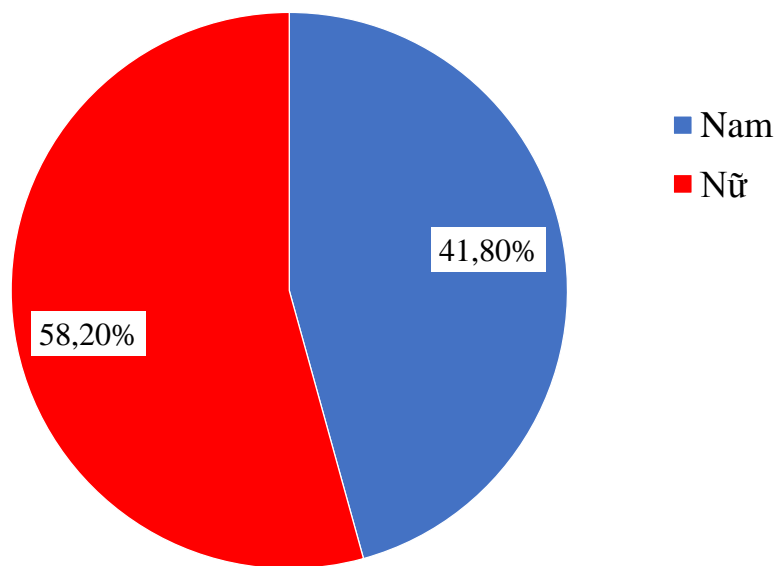
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 43 bệnh nhân với 46 mắt bị CRMT mức độ vừa và nặng được khám và điều trị phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi bằng vạt cân vách hốc mắt tại Bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 10 năm 2016 đến tháng 10 năm 2019. Qua phân tích số liệu chúng tôi thu được các kết quả như sau:

3.1 Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

3.1.1 Đặc điểm bệnh nhân

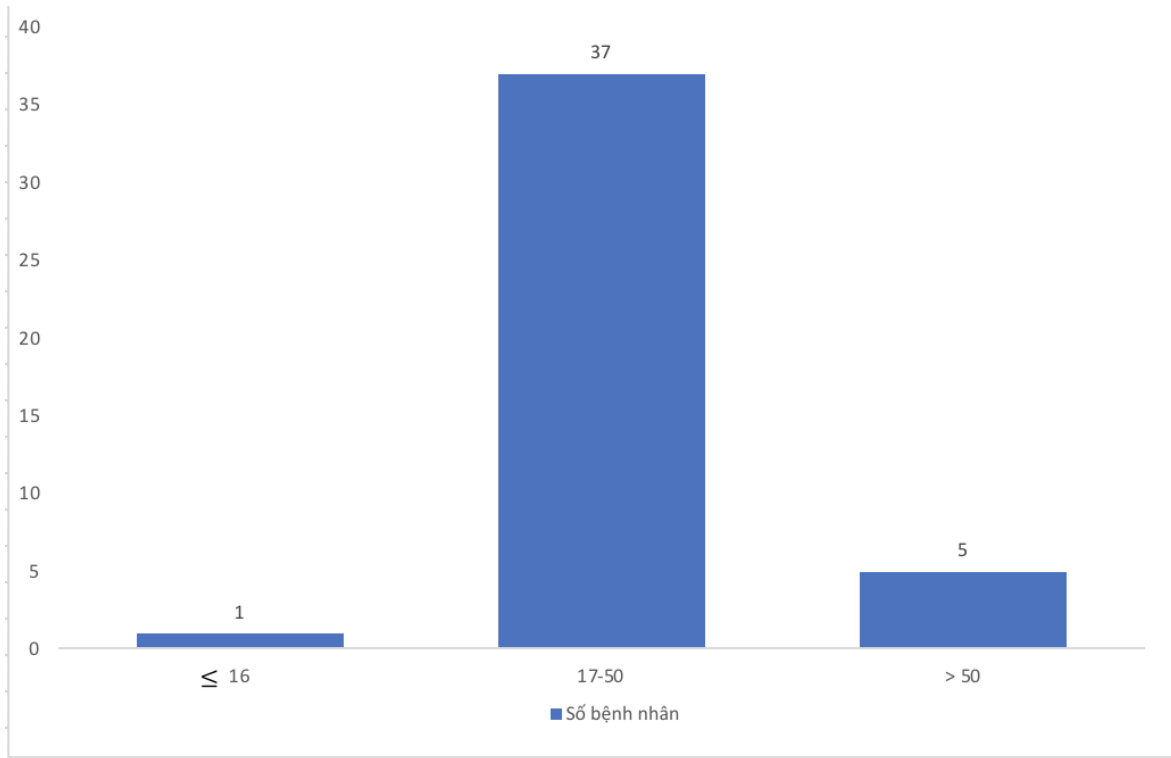
3.1.1.1 Giới



Biểu đồ 3.1: Nhóm bệnh nhân theo giới

Trong nghiên cứu thực hiện trên 43 bệnh nhân trong đó có 18 bệnh nhân là nam giới (41,80%) và 25 nữ giới (58,20%).

3.1.1.2 Tuổi



Biểu đồ 3.2: Nhóm bệnh nhân theo tuổi

Độ tuổi trung bình là $33,35 \pm 32,5$ tuổi. Thấp nhất là 16 tuổi và cao nhất là 59 tuổi. Nhóm tuổi 17 – 50 chiếm tỷ lệ nhiều nhất chiếm 86,04%.

3.1.1.3 Tiền sử bệnh toàn thân

Bảng 3.1: Tiền sử bệnh toàn thân

Tiền sử	n	%
Có tiền sử bệnh lý	11	25,58
Không có tiền sử bệnh lý	32	74,42
Tổng số	43	100

(n: số bệnh nhân, %: tỷ lệ)

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 11 bệnh nhân có tiền sử liên quan đến bệnh lý (đái tháo đường, cao huyết áp, viêm dạ dày, phẫu thuật đường tiêu hoá...) chiếm 25,58%. 74,42% bệnh nhân nghiên cứu không có tiền sử bệnh lý trước đó.

3.1.2 Đặc điểm mắt nghiên cứu

3.1.2.1 Thời gian mắc bệnh và thời gian điều trị bệnh

Thời gian mắc bệnh trung bình là 68 tháng. Đối với những bệnh nhân CRMT mắc phải, thời gian mắc bệnh ngắn nhất là 6 tháng, thời gian mắc bệnh dài nhất là 456 tháng. Thời gian bệnh điều trị ổn định trung bình là 61 tháng, ngắn nhất là 6 tháng, dài nhất là 456 tháng.

3.1.2.2 Tiền sử điều trị tại mắt

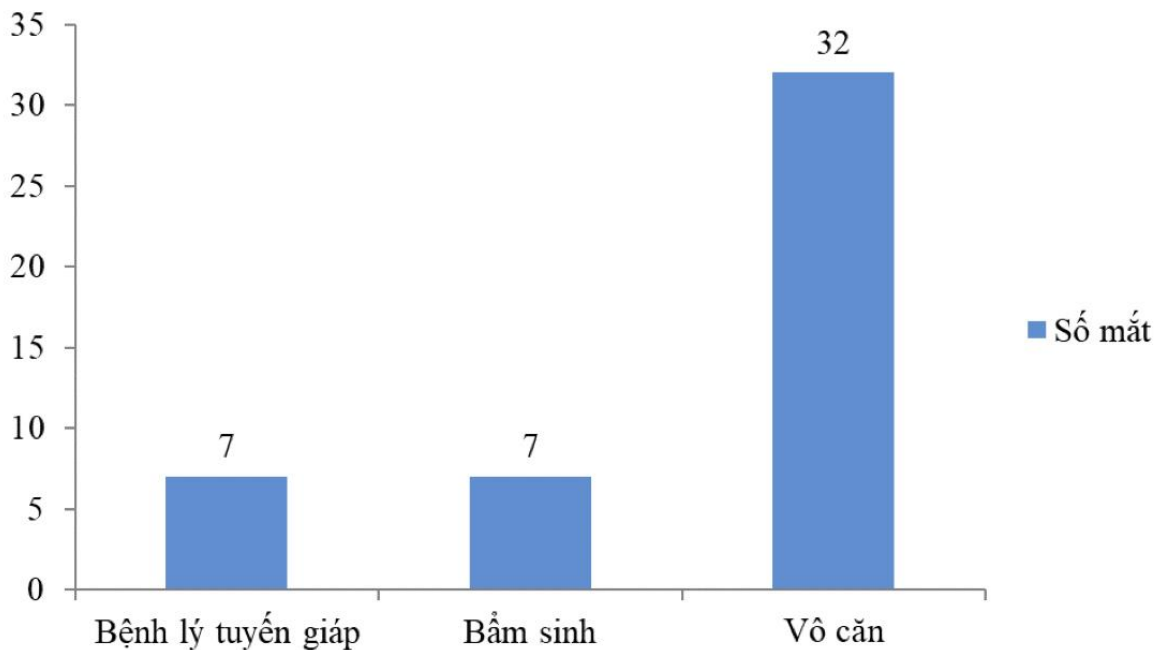
Bảng 3.2: Tiền sử điều trị tại mắt

Tiền sử	n	%
Có phẫu thuật	6	13,04
Không phẫu thuật	40	86,56
Tổng số	46	100

(n: số mắt, %: Tỷ lệ)

Trong 46 mắt nghiên cứu có 13,04% mắt có tiền sử phẫu thuật tại mắt trước đó (phẫu thuật cắt bè, mổ mống) và 86,56% mắt không có tiền sử phẫu thuật.

3.1.2.3 Nguyên nhân CRMT



Biểu đồ 3.3: Nguyên nhân gây bệnh

Trong 46 mắt nghiên cứu có 7 mắt nguyên nhân do TRO (15,22%) đã điều trị ổn định, 7 mắt CRMT bẩm sinh (15,22%). Hầu hết các bệnh nhân không xác định được nguyên nhân rõ ràng và chúng tôi tạm coi là CRMT vô căn chiếm 32 mắt (69,56%).

3.1.2.4 Thị lực mắt bệnh

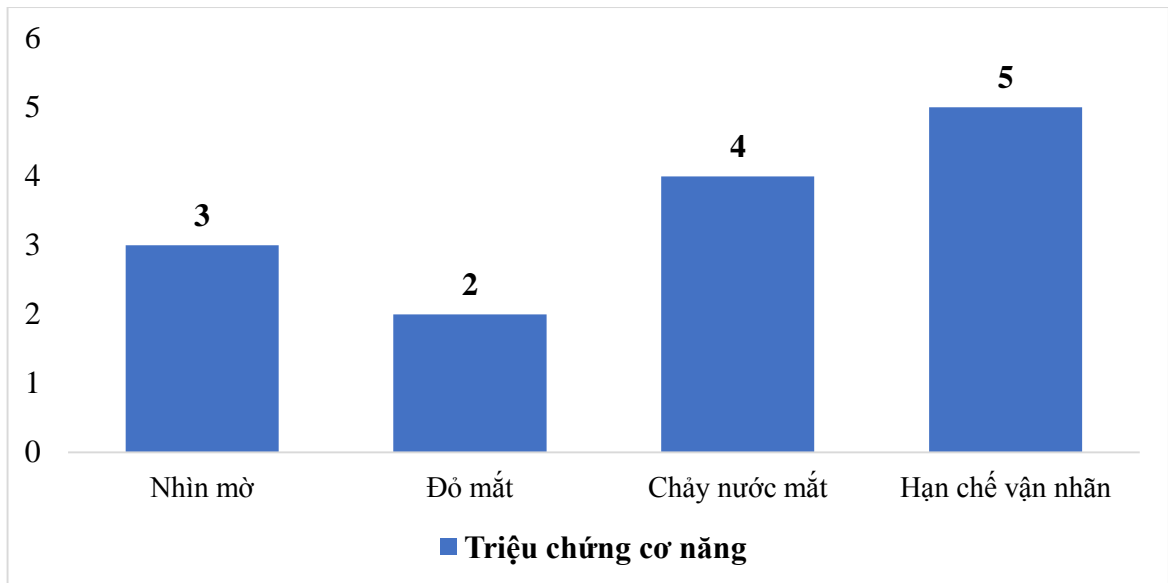
Bảng 3.3: Thị lực mắt bệnh

Thị lực	n	%
20/20 – 20/70	40	86,96
20/80 – 20/200	6	13,04

(n: số bệnh nhân; %: tỷ lệ)

Thị lực của nhóm 20/20 - 20/70 chiếm tỷ lệ cao nhất với 86,96 %. Nhóm thị lực 20/80 – 20/200 chiếm 13,04%. Không có bệnh nhân nào có thị lực thấp hơn 20/400.

3.1.2.5 Triệu chứng cơ năng trước phẫu thuật

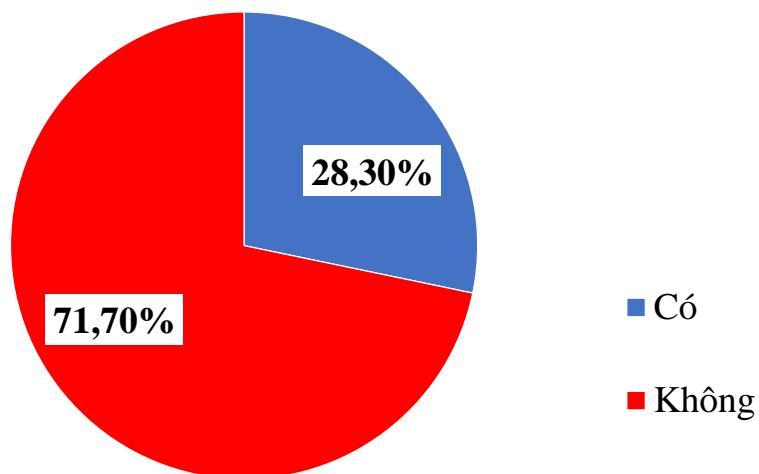


Biểu đồ 3.4: Triệu chứng chủ quan trước phẫu thuật

Các triệu chứng chủ quan để bệnh nhân đến khám và điều trị gồm 3 mắt nhìn mờ (6,50%), 2 mắt đỏ mắt (4,30%), 4 mắt chảy nước mắt (8,70%) và 5 mắt hạn chế vận nhãn (10,90%). 69,57% bệnh nhân đến điều trị với mục đích thẩm mỹ.

3.1.2.6 Triệu chứng thực thể trước phẫu thuật

* **Tình trạng tổn hại bề mặt nhãn cầu**



Biểu đồ 3.5: Tình trạng tổn hại bề mặt nhãn cầu

Trong 46 mắt nghiên cứu có 13 mắt có tổn hại bề mặt nhãn cầu ở mức độ nhẹ (viêm giác mạc chấm nông, viêm giác mạc sợi, khô mắt) chiếm 28,30%, và 33 mắt không có tổn hại bề mặt nhãn cầu chiếm 71,70%.

*** Mức độ co rút mi**

Bảng 3.4: Mức độ CRMT

Mức độ Chỉ số	Nặng		Vừa		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
Mức độ CRMT	10	21,74	36	78,26	46	100

(n: số mắt; %: tỷ lệ)

Nghiên cứu được thực hiện trên 10 mắt CRMT mức độ nặng (21,74) và 36 mắt CRMT mức độ trung bình (78,26%).

*** Vị trí CRMT trước phẫu thuật**

Bảng 3.5: Vị trí CRMT trên trước phẫu thuật

Mức độ Vị trí CRMT	Mức độ CRMT				Tổng số	
	Nặng		Vừa			
	n	%	n	%	n	%
1/3 giữa	5	13,90	31	86,10	36	100
1/3 ngoài	5	50,00	5	50,00	10	100

(n: số mắt; %: tỷ lệ)

Trong nghiên cứu có 36 mắt bị CRMT ở 1/3 giữa, trong đó 86,10% CRMT ở mức độ trung bình và 13,90% CRMT mức độ nặng. Trong 10 mắt CRMT 1/3 ngoài có 50,00% CRMT mức độ nặng và 50,00% mức độ trung bình.

3.1.2.7 Tình trạng mi mắt và nhãn cầu trước phẫu thuật

Bảng 3.6: Tình trạng mi mắt và nhãn cầu trước phẫu thuật

Chỉ số \ Mức độ	CRMT nặng	CRMT vừa	Chung 2 nhóm
MRD1	7,20 ± 0,35	5,63 ± 0,58	5,97±0,85
Δ MRD1	3,90 ± 0,46	2,26 ± 0,55	2,62 ± 0,86
PFH	13,20 ± 1,36	12,50 ± 1,40	12,65± 1,41
Δ PFH	3,35 ± 1,06	2,49 ± 1,65	2,67 ± 1,57
Độ hở củng mạc	2,30 ± 0,95	1,53 ± 0,56	1,70 ± 0,73
C	1,20 ± 2,53	1,17 ± 2,41	1,17 ± 2,40
LF	12,08 ± 1,87	14,64 ± 2,03	14,24± 2,12
Lid lag	3,30 ± 0,98	1,97 ± 0,91	2,26 ± 1,07
SC	5,30 ± 0,89	5,40 ± 0,90	5,38 ± 0,89
Độ lồi	15,00 ± 1,33	14,17 ± 1,50	14,35 ± 1,49
Hở mi	0,25 ± 0,54	0,13 ± 0,39	0,15 ± 0,42

(Đơn vị: milimet)

MRD1 trung bình chung của 2 nhóm là $5,97 \pm 0,85$ mm, trong đó chênh lệch MRD1 trung bình giữa 2 nhóm là $2,62 \pm 0,86$ mm. MRD1 của nhóm CRMT nặng và vừa lần lượt là $7,20 \pm 0,35$ mm và $5,63 \pm 0,58$ mm.

PFH lớn nhất ở nhóm CRMT nặng là $13,20 \pm 1,36$ mm, trong đó ở nhóm CRMT vừa là $12,50 \pm 1,40$ mm. PFH chung cho cả 2 nhóm và chênh lệch PFH 2 mắt lần lượt là $12,65 \pm 1,41$ mm và $2,67 \pm 1,57$ mm.

Nhóm CRMT nặng có độ hở củng mạc lớn nhất là $2,30 \pm 0,95$ mm, lớn hơn so với mức CRMT vừa là $1,53 \pm 0,56$ mm. Độ hở củng mạc chung của 2 nhóm là $1,70 \pm 0,73$ mm.

Chỉ số C của nhóm CRMT nặng là $1,20 \pm 2,53$ mm, nhỏ hơn của nhóm CRMT vừa và chung cho cả 2 nhóm ($1,17 \pm 2,40$ mm).

Lid lag trung bình của 2 nhóm là $2,26 \pm 1,07$, trong đó nhóm CRMT nặng có giá trị là $3,30 \pm 0,98$ mm.

LF của nhóm CRMT nặng là $12,80 \pm 1,87$ mm, nhỏ hơn so với nhóm CRMT vừa và chung cho cả 2 nhóm với các giá trị lần lượt là $14,64 \pm 2,03$ mm và $14,24 \pm 2,12$ mm.

SC trung bình của cả 2 nhóm là $5,38 \pm 0,89$ mm.

Độ lồi nhãn cầu trung bình của nhóm CRMT nặng là $15,00 \pm 1,33$ mm, lớn hơn so với nhóm CRMT mức độ vừa là $14,17 \pm 1,50$ mm.

Độ hở mi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là $0,15 \pm 0,42$ mm, trong đó nhóm CRMT nặng có độ hở mi trung bình là $0,25 \pm 0,54$ mm lớn hơn chỉ số này ở nhóm CRMT vừa là $0,13 \pm 0,39$ mm.

3.2 Kết quả phẫu thuật

3.2.1 Trong phẫu thuật

3.2.1.1 Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật trung bình là $37,5 \pm 5,48$ phút. Thời gian phẫu thuật ngắn nhất là 28 phút, dài nhất là 45 phút.

3.2.1.2 Kích thước vạt cân vách hốc mắt

Bảng 3.7: Kích thước vạt cân vách hốc mắt theo mức độ co rút mi

Chỉ số \ Mức độ	CRMT nặng	CRMT vừa	Chung 2 nhóm	p
Chiều cao vạt cân vách hốc mắt	$5,62 \pm 0,46$	$4,95 \pm 1,01$	$5,28 \pm 0,77$	0,425

(Đơn vị: milimet)

Chiều cao vạt cân vách hốc mắt trung bình sử dụng trong phẫu thuật là $5,28 \pm 0,77$ mm, trong đó chiều cao vạt cân vách ở nhóm CRMT nặng là $5,60 \pm 0,46$ mm và của nhóm CRMT vừa kích thước vạt cân vách là $4,95 \pm 1,01$ mm. Sự khác biệt về chiều cao vạt cân vách hốc mắt ở các nhóm CRMT có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.8: Chiều cao vạt cân vách hốc mắt theo nguyên nhân gây bệnh

Chỉ số	Nguyên nhân CRMT			P
	Basedow	Vô căn	Bẩm sinh	
Chiều cao vạt cân vách hốc mắt	$5,56 \pm 0,55$	$4,87 \pm 1,01$	$4,75 \pm 1,08$	0,54

(Đơn vị: milimet)

Chiều cao vạt cân vách hốc mắt của nhóm CRMT do nguyên nhân Basedow trung bình là $5,56 \pm 0,55$ mm, lớn hơn so với chiều cao vạt cân vách của nhóm nguyên nhân vô căn là $4,87 \pm 1,01$ mm và của nhóm nguyên nhân bẩm sinh là $4,75 \pm 1,08$ mm. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.2.1.3 Mối liên quan giữa chiều cao vạt cân vách và chỉ số MRD1

Chiều cao cân vách hốc mắt và chỉ số MRD1 có mối liên quan tuyến tính theo phương trình

$$\text{Chiều cao vạt cân vách} = 0,02 \times \text{MRD1} + 5,24$$

Sự liên quan giữa 2 biến không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$

3.2.1.4 Thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật

Bảng 3.9: Thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật

Biến	Trung bình	Trung vị	Độ lệch chuẩn	Min	Max
Thời gian theo dõi	22,06	24	12,03	12	37

(Đơn vị: tháng)

Thời gian theo dõi sau phẫu thuật trung bình là $22,06 \pm 12,03$ tháng. Bệnh nhân được theo dõi lâu nhất lên đến 37 tháng, bệnh nhân theo dõi ngắn nhất là 12 tháng ($p > 0,05$).

3.2.2 Sau phẫu thuật

3.2.2.1 Thị lực

Bảng 3.10: Sự thay đổi về thị lực mắt bệnh

Thời điểm Thị lực	Trước điều trị	Sau điều trị					p
		1 tuần	1 tháng	3 tháng	6 tháng	12 tháng	
20/20 – 20/70	86,96	86,96	86,96	86,96	86,96	86,96	0,026
20/80 – 20/200	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	

Thị lực của nhóm 20/20 - 20/70 chiếm tỷ lệ cao nhất với 86,96%. Nhóm thị lực 20/80 – 20/200 chiếm 13,04%. Không có bệnh nhân nào có thị lực ở mức thấp hơn 20/400 theo bảng thị lực Snellen. Đặc điểm thị lực bệnh nhân trước và sau điều trị không có sự khác biệt ($p = 0,026$).

3.2.2.2 Triệu chứng cơ năng

Bảng 3.11: Sự thay đổi các triệu chứng chủ quan

Thời điểm Triệu chứng		Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật				
			1 tuần	1 tháng	3 tháng	6 tháng	12 tháng
Nhìn mờ	%	6,50	2,20	0	0	0	0
	<i>p</i>	-	0,16	0,083	0,083	0,083	0,083
Đỏ mắt	%	4,30	2,20	0	0	0	0
	<i>p</i>	-	0,323	0,016	0,016	0,016	0,016
Chảy nước mắt	%	8,70	4,30	0	0	0	0
	<i>p</i>	-	0,16	0,044	0,044	0,044	0,044
Hạn chế vận nhãn	%	10,90	2,20	0	0	0	0
	<i>p</i>	-	0,044	0,024	0,024	0,024	0,024

(Đơn vị: %)

Tại thời điểm 1 tuần sau phẫu thuật, các triệu chứng chủ quan đều có sự cải thiện so với thời điểm trước phẫu thuật với $p > 0,05$. Tại các thời điểm 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng tất cả các triệu chứng chủ quan đều được cải thiện với $p < 0,05$.

3.2.2.3 Dấu hiệu thực thể

* Sự biến đổi bề mặt nhãn cầu

Bảng 3.12: Tổn hại bề mặt nhãn cầu sau phẫu thuật

Thời điểm Bề mặt NC	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật					p
		1tuần	1tháng	3tháng	6tháng	12tháng	
Có tổn hại	28,30	13,04	4,30	4,30	4,30	4,30	0,001
Không tổn hại	71,70	86,96	95,70	95,70	95,70	95,70	
Tổng số	100	100	100	100	100	100	

(Đơn vị: %)

So với trước phẫu thuật, tại thời điểm sau phẫu thuật 1 tuần có 86,96% mắt hết triệu chứng tổn hại bề mặt nhãn cầu. Sau phẫu thuật 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng có 95,7% mắt không có tổn hại bề mặt nhãn cầu với $p = 0,001$.

* Vị trí CRMT

Bảng 3.13: Vị trí co rút mi trên

Thời điểm Vị trí CRMT	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật					p
		1tuần	1tháng	3tháng	6tháng	12tháng	
1/3 giữa	78,26	0	0	0	2,17	2,17	0,007
1/3 ngoài	21,74	0	0	4,30	6,52	6,52	
Tổng số	100	100	100	100	100	100	

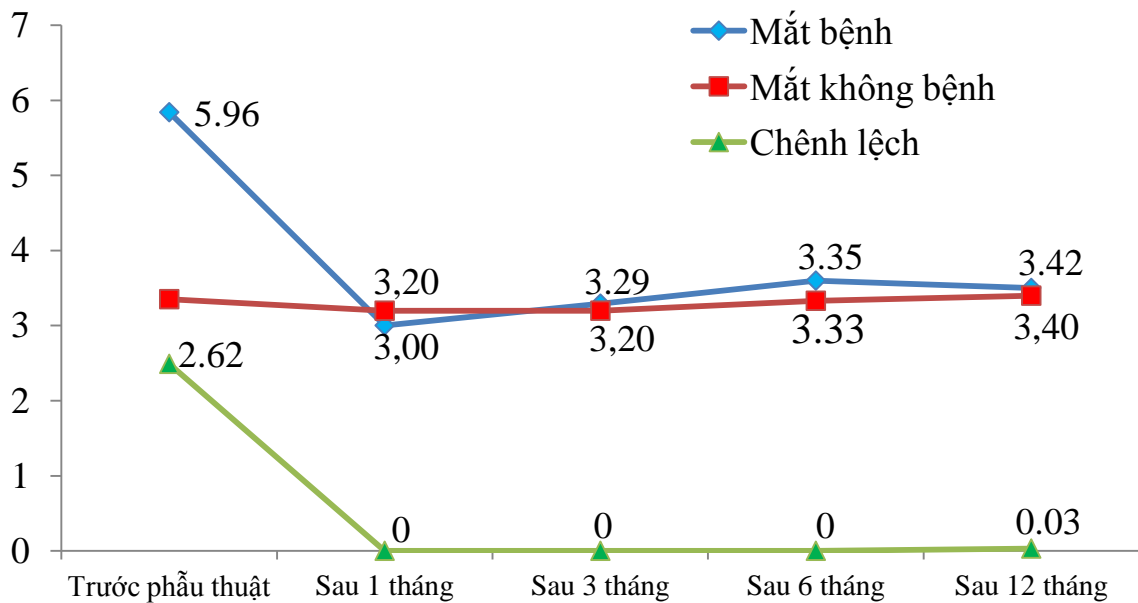
(Đơn vị: %)

Đối với CRMT ở vị trí 1/3 giữa, sau 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng sau phẫu thuật không có mắt nào bị CRMT tái phát. Tại thời điểm 6 tháng và 12 tháng có 2,17% mắt CRMT tái phát tại vị trí này.

Đối với CRMT 1/3 ngoài, sau 1 tuần và 1 tháng không có mắt nào bị tái phát nhưng sau 3 tháng 4,30% mắt tái phát. Có 6,52% mắt bị CRMT 1/3 ngoài tại thời điểm 6 tháng và 12 tháng. Sự khác biệt về vị trí CRMT trước và sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $p = 0,007$.

3.2.2.4 Đặc điểm mi mắt và nhãn cầu sau phẫu thuật

* MRD1



Biểu đồ 3.6: MRD1 và chênh lệch MRD1 theo thời gian

(Đơn vị: mm)

So với thời điểm trước phẫu thuật, MRD1 mắt bệnh giảm từ 5,96 mm xuống 3,42 mm sau phẫu thuật. Chênh lệch MRD1 giữa 2 mắt giảm từ 2,62 mm trước phẫu thuật xuống còn 0,03 mm sau phẫu thuật 12 tháng ($p > 0,05$).

* PFH

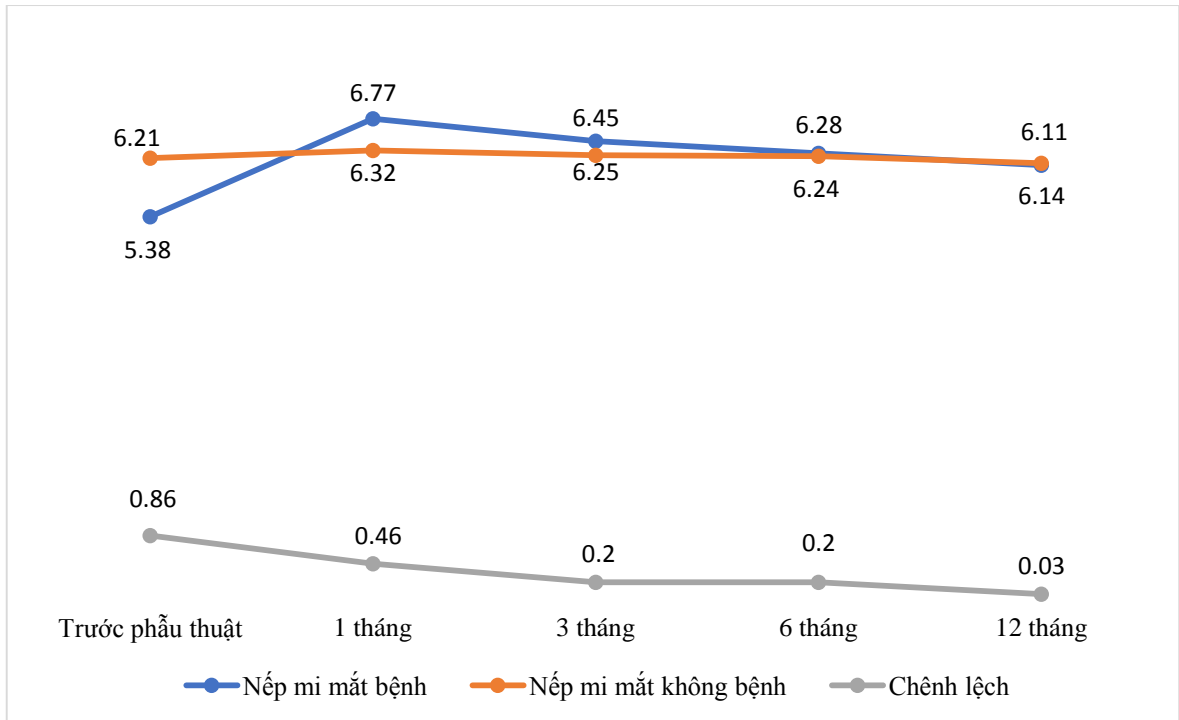
Bảng 3.14: PFH và chênh lệch PFH theo thời gian

Thời điểm PFH		Trước PT	1 tháng	3 tháng	6 tháng	12 tháng
		Nặng	Trung bình	13,20±1,36	9,90±0,61	9,95±0,28
	p	-	0,28	0,34	0,25	0,17
Vừa	Trung bình	12,50±1,40	9,82±0,72	9,99±0,29	10,11±0,24	10,08±0,28
	p	-	0,64	0,78	0,64	0,74
Chung 2 nhóm	Trung bình	12,65±1,41	9,84±0,69	9,98±0,28	10,12±0,24	10,10±0,29
	p	-	0,58	0,81	0,74	0,71
Chênh 2 mắt	Trung bình	2,67±1,57	0,02±0,58	0,17±0,40	0,32±0,37	0,09±0,39
	p	-	0,62	0,76	0,58	0,65

(Đơn vị: milimet)

Chỉ số PFH của nhóm CRMT vừa và nặng giảm về gần mức PFH chung của 2 nhóm là $9,84 \pm 0,69$ mm tại thời điểm 1 tháng. Các chỉ số này tăng dần về mức trung bình chung của 2 nhóm là $10,12 \pm 0,24$ mm sau 6 tháng và duy trì ổn định sau 12 tháng phẫu thuật với $p > 0,05$.

Mức chênh lệch 2 mắt giảm từ $2,67 \pm 1,57$ mm trước phẫu thuật xuống còn $0,02 \pm 0,58$ mm sau phẫu thuật 1 tháng và duy trì sự ổn định ở mức $0,09 \pm 0,39$ mm sau 12 tháng phẫu thuật.

* *Nếp mi (SC)*

*Biểu đồ 3.7: Nếp mi mắt bệnh và mắt không bệnh theo thời gian
(Đơn vị: milimet)*

SC mắt không bệnh có sự ổn định ở các thời điểm theo dõi với giá trị trung bình là 6,21 mm. Ở nhóm mắt bệnh, chỉ số nếp mi tăng lên 6,77 mm ở thời điểm sau phẫu thuật 1 tháng rồi giảm dần ở các thời điểm tiếp theo và giảm về 6,11mm sau phẫu thuật 12 tháng với $p > 0,05$. Chênh lệch nếp mi 2 mắt giảm từ 0,86 mm trước phẫu thuật xuống 0,03 mm sau phẫu thuật 12 tháng với $p > 0,05$.

* **Độ hở củng mạc***Bảng 3.15: Độ hở củng mạc theo thời gian và mức độ co rút mi*

Mức độ Độ hở CM	Mức độ CRMT		Chung 2 nhóm	Chênh lệch 2 mắt	p
	Vừa	Nặng			
Trước PT	1,53 ± 0,59	2,30 ± 0,95	1,70 ± 0,73	1,70 ± 0,72	0,012
1 tháng	0	0	0	0	0,001
3 tháng	0	0	0	0	0,001
6 tháng	0	0,05 ± 0,16	0,01 ± 0,07	0,01 ± 0,07	1,00
12 tháng	0	0,05 ± 0,16	0,01 ± 0,07	0,01 ± 0,07	1,00
n	10	36	46	43	

(Đơn vị: milimet)

Sau phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng không có mắt nào bị hở củng mạc. Nhóm CRMT vừa cho thấy sự ổn định về độ hở củng mạc có giá trị bình thường tại tất cả các thời điểm theo dõi, tuy nhiên ở nhóm CRMT nặng độ hở củng mạc tại thời điểm 6 tháng và 12 tháng tăng lên $0,05 \pm 0,16$ mm với $p = 1,00$.

Chênh lệch độ hở củng mạc trước phẫu thuật lớn nhất ở nhóm CRMT nặng với giá trị $2,30 \pm 0,95$ mm trong khi giá trị này chung cho cả 2 nhóm là $1,70 \pm 0,72$ mm với $p < 0,05$. Sau phẫu thuật 12 tháng, chênh lệch độ hở củng mạc giảm về mức gần như bình thường là 0,01 mm.

* **Độ cong bờ mi (C)***Bảng 3.16: Độ cong bờ mi theo mức độ CRMT và theo thời gian*

C	Mức độ	Mức độ CRMT		Chung 2 nhóm	Chênh lệch 2 mắt	p
		Vừa	Nặng			
Trước PT		1,06 ± 2,06	1,20 ± 2,53	1,09 ± 2,14	1,09 ± 2,14	0,85
1 tháng		0,14 ± 0,58	0,25 ± 0,79	0,16 ± 0,62	0,16 ± 0,62	0,62
3 tháng		0,07 ± 0,42	0,25 ± 0,79	0,11 ± 0,52	0,11 ± 0,52	0,35
6 tháng		0,14 ± 0,58	0,25 ± 0,79	0,16 ± 0,62	0,16 ± 0,62	0,62
12 tháng		0,33 ± 1,22	0,40 ± 1,26	0,35 ± 1,21	0,35 ± 1,21	0,88
n		10	36	46	43	

(Đơn vị: milimet)

Trước phẫu thuật chỉ số C và chênh lệch chỉ số C giữa 2 mắt trung bình là $1,09 \pm 2,14$ mm. Sau phẫu thuật 2 chỉ số này đều giảm xuống còn $0,35 \pm 1,21$ mm. Sự khác biệt về chỉ số C giữa nhóm CRMT vừa và nặng không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

* *Lid lag*

Bảng 3.17: Lid lag theo mức độ co rút mi và theo thời gian

Mức độ Lid lag	Mức độ CRMT		Chung 2 nhóm	Chênh lệch 2 mắt	P
	Vừa	Nặng			
Trước PT	1,97±0,91	3,30±0,98	2,26±1,07	3,67±1,05	0,005
1 tháng	-0,75±0,66	-0,15±0,47	-0,62±0,67	0,63±0,51	0,002
3 tháng	-0,79±0,63	-0,20±0,54	-0,66±0,65	0,58±0,51	0,0017
6 tháng	-0,85±0,63	-0,15±0,53	-0,70±0,67	0,54±0,50	0,009
12 tháng	-0,87±0,62	-0,20±0,54	-0,73±0,66	0,48±0,50	0,01
n	10	36	46	43	

(Đơn vị: milimet)

Sau phẫu thuật, chỉ số lid lag đều giảm ở tất cả các nhóm, trong đó giảm nhiều nhất ở nhóm CRMT nặng từ $3,30 \pm 0,98$ mm xuống $-0,20 \pm 0,54$ mm sau 12 tháng. Lid lag ở thời điểm theo dõi cuối cùng với nhóm CRMT vừa là $-0,87 \pm 0,62$ mm và chung cho cả 2 nhóm là $-0,73 \pm 0,66$ mm. Chỉ số lid lag tại thời điểm sau phẫu thuật 12 tháng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm với $p = 0,001$.

* *LF*Bảng 3.18: *LF* theo thời gian

Mức độ LF	Mức độ CRMT		Chung 2 nhóm	Chênh lệch 2 mắt	p
	Vừa	Nặng			
Trước PT	14,64±2,03	12,08±1,87	14,24±2,12	0,37±0,90	0,021
1 tháng	14,80±2,08	13,40±1,58	14,50±2,05	0,19±0,62	0,063
3 tháng	14,67±2,03	13,10±1,97	14,33±2,09	0,26±0,77	0,044
6 tháng	14,83±2,12	13,30±1,89	14,50±2,15	0,17±0,77	0,05
12 tháng	14,75±2,01	13,20±1,81	14,41±2,05	0,20±0,78	0,042
n	10	36	46	43	

(Đơn vị: milimet)

Sau phẫu thuật 12 tháng, chỉ số LF của nhóm CRMT nặng tăng từ 12,08±1,87 mm lên 13,20 ± 1,81 mm, tuy nhiên vẫn thấp hơn so với giá trị này của nhóm CRMT vừa là 14,75 ± 2,01 mm và chung cho cả 2 nhóm là 14,41 ± 2,05 mm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p = 0.042.

Nghiên cứu cũng chỉ ra chỉ số LF có sự tăng nhẹ sau phẫu thuật tại các nhóm nghiên cứu với p < 0,05.

* *Độ hở mi*

Độ hở mi trước phẫu thuật là 0,15 ± 0,42 mm. Sau phẫu thuật không còn mắt nào bị hở mi. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

*** Độ lồi nhãn cầu và chênh lệch độ lồi nhãn cầu**

Độ lồi nhãn cầu không có sự thay đổi so với thời điểm trước phẫu thuật (trước phẫu thuật $14,35 \pm 1,49$ mm và sau phẫu thuật $14,07 \pm 1,40$ mm) với $p < 0,05$.

Chênh lệch độ lồi nhãn cầu giữa 2 mắt trước và sau không có sự khác biệt với giá trị trung bình lần lượt là $0,82 \pm 0,78$ mm và $0,80 \pm 0,92$ mm với $p < 0,05$.

3.2.2.5 Mức độ hài lòng của bệnh nhân

Bảng 3.19: Độ hài lòng của bệnh nhân

Thời gian \ Mức hài lòng	1 tháng		3 tháng		6 tháng		12 tháng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Rất hài lòng	32	69,56	35	76,09	38	82,61	39	84,78
Hài lòng	10	21,74	9	19,56	6	13,03	5	10,87
Không hài lòng	4	8,70	2	4,35	2	4,35	2	4,35
p	-		0,178		0,733		0,134	
Tổng số	46	100	46	100	46	100	46	100

(n: số mắt bệnh; %: tỷ lệ)

Tỷ lệ rất hài lòng với kết quả phẫu thuật tại thời điểm 1 tháng là 69,56%, tỷ lệ này tăng dần trong thời gian theo dõi và tại thời điểm 12 tháng tỷ lệ rất hài lòng với kết quả điều trị là 84,78%. Tuy nhiên sự khác biệt về độ hài lòng của bệnh nhân tại các thời điểm nghiên cứu không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.2.2.6 Biến chứng trong và sau phẫu thuật

Bảng 3.20: Biến chứng trong và sau phẫu thuật

Biến chứng / Thời điểm	Trong phẫu thuật	Sau phẫu thuật
Chảy máu	10,87	-
Rách kết mạc	6,51	-
Phù nề	-	4,53
Xuất huyết dưới kết mạc	-	2,17
Tái phát	-	8,68

(Đơn vị: %)

Trong phẫu thuật ghi nhận có 3 ca rách kết mạc kích thước dưới 3 mm nên không cần phải khâu. 5 ca có biến chứng chảy máu trong quá trình phẫu thuật, tuy nhiên đã được xử lý cầm máu tốt ngay trong cuộc mổ.

Sau phẫu thuật có 4,53% mắt có phù nề, 2,17% mắt xuất huyết dưới kết mạc, 2,17% mắt có co rút mi tái phát ở 1/3 giữa và 6,51% mắt có co rút mi ở vị trí 1/3 ngoài.

3.2.3 Kết quả phẫu thuật theo thời gian

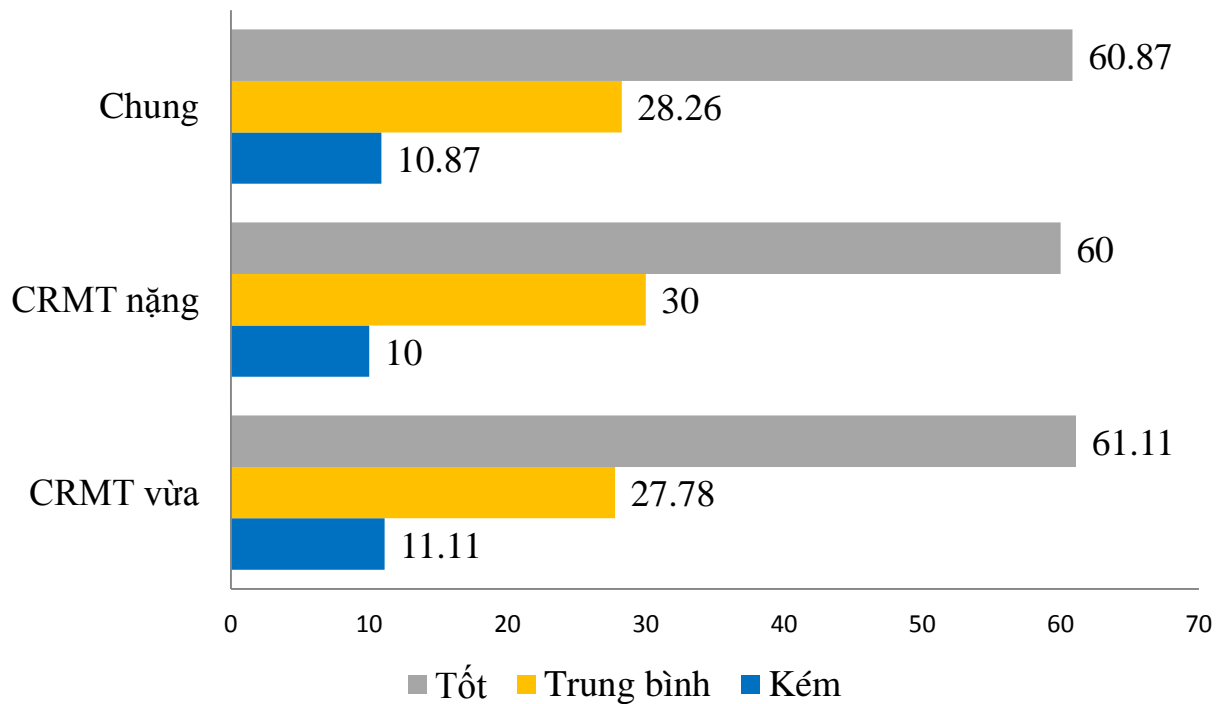
3.2.3.1 Thời điểm 1 tháng sau phẫu thuật

Bảng 3.21: Đặc điểm mi trên sau phẫu thuật 1 tháng

Thời điểm Chỉ số	Trước phẫu thuật	1 tháng sau phẫu thuật	Chênh lệch 2M	p
MRD1	5,97 ± 0,85	3,00 ± 0,45	0,01 ± 0,02	0,001
PFH	12,65 ± 1,41	10,10 ± 0,29	0,02 ± 0,03	0,001
Độ hở củng mạc	1,70 ± 0,73	0	0	0,001
C	1,09 ± 2,14	0,16 ± 0,62	0,16 ± 0,62	0,001
LF	14,24 ± 2,12	14,50 ± 2,05	0,19 ± 0,62	0,038
Lid lag	2,26 ± 1,07	-0,62 ± 0,67	0,63 ± 0,51	0,001
SC	5,38 ± 0,89	6,77 ± 0,11	0,46 ± 0,41	0,001

(Đơn vị: milimet)

So với thời điểm trước phẫu thuật, MRD1 giảm xuống còn $3,00 \pm 0,45$ mm với sự chênh lệch 2 mắt tại thời điểm 1 tháng là $0,01 \pm 0,02$ mm. Chỉ số PFH tại thời điểm sau phẫu thuật 1 tháng là $10,10 \pm 0,29$ mm với mức chênh lệch PFH 2 mắt là $0,02 \pm 0,03$ mm. Tại thời điểm này không có mắt nào bị hở củng mạc. Sự khác biệt về chỉ số LF trước phẫu thuật và sau phẫu thuật 1 tháng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Lid lag có thay đổi so với trước phẫu thuật là $2,26 \pm 1,07$ mm và sau phẫu thuật là $-0,62 \pm 0,67$ mm với $p < 0,05$.



Biểu đồ 3.8: Kết quả phẫu thuật sau phẫu thuật 1 tháng

(Đơn vị %, $p=0,92$)

Tại thời điểm 1 tháng sau phẫu thuật, tỷ lệ phẫu thuật thành công là 89,13% (60,87% đạt loại tốt và 28,26% đạt loại trung bình), trong đó tỷ lệ phẫu thuật thành công của nhóm CRMT mức độ nặng là 90,00% (60,00% kết quả đạt loại tốt, 30,00% loại trung bình) và nhóm CRMT vừa là 88,39% (61,11% kết quả đạt loại tốt, 27,78% đạt loại trung bình), $p > 0,05$.

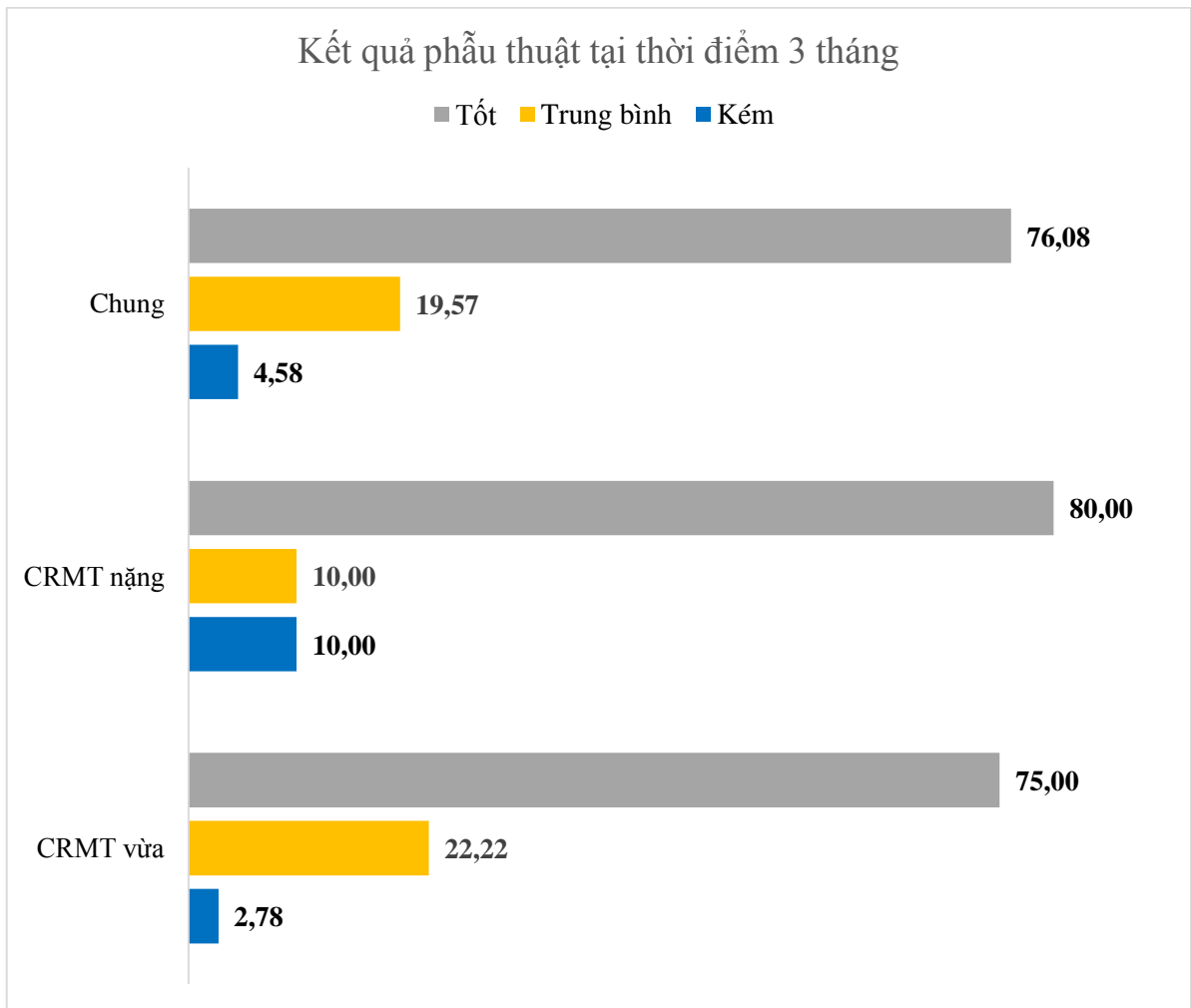
3.2.3.2 Thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật

Bảng 3.22: Đặc điểm mi trên sau phẫu thuật 3 tháng

Chỉ số \ Thời điểm	Trước phẫu thuật	3 tháng sau phẫu thuật	Chênh lệch 2M	p
MRD1	5,97 ± 0,85	3,29 ± 0,37	0,02 ± 0,01	0,001
PFH	12,65 ± 1,41	9,98 ± 0,28	0,17 ± 0,29	0,001
Độ hở cứng mạc	1,70 ± 0,73	0	0	0,001
C	1,09 ± 2,14	0,11 ± 0,52	0,11 ± 0,52	0,001
LF	14,24 ± 2,12	14,33 ± 2,09	0,26 ± 0,77	0,486
Lid lag	2,26 ± 1,07	-0,66 ± 0,65	0,58 ± 0,51	0,001
SC	5,38 ± 0,89	6,45 ± 1,02	0,20 ± 0,29	0,001

(Đơn vị: milimet)

3 tháng sau phẫu thuật, chỉ số MRD1 và PFH giảm xuống còn $3,29 \pm 0,37$ mm và $9,98 \pm 0,28$ mm với $p = 0,001$. Tại thời điểm này không có mắt nào bị hở cứng mạc. C và lid lag giảm xuống còn $0,11 \pm 0,52$ mm và $-0,66 \pm 0,65$ mm với $p = 0,001$. Ngược lại, LF và SC tăng lên $14,33 \pm 2,09$ mm và $6,45 \pm 1,02$ mm.



Biểu đồ 3.9: Kết quả phẫu thuật sau 3 tháng

(Đơn vị %, $p=0,23$)

Tại thời điểm sau phẫu thuật 3 tháng có 44 mắt đạt kết quả phẫu thuật thành công chiếm 95,65 % (76,08% đạt kết quả loại tốt và 19,57% đạt kết quả loại trung bình), 4,38% mắt đạt kết quả thất bại. Nhóm CRMT mức độ nặng có tỷ lệ kết quả phẫu thuật đạt loại tốt là 80,00 %, cao hơn so với nhóm CRMT vừa là 75%, $p > 0,05$.

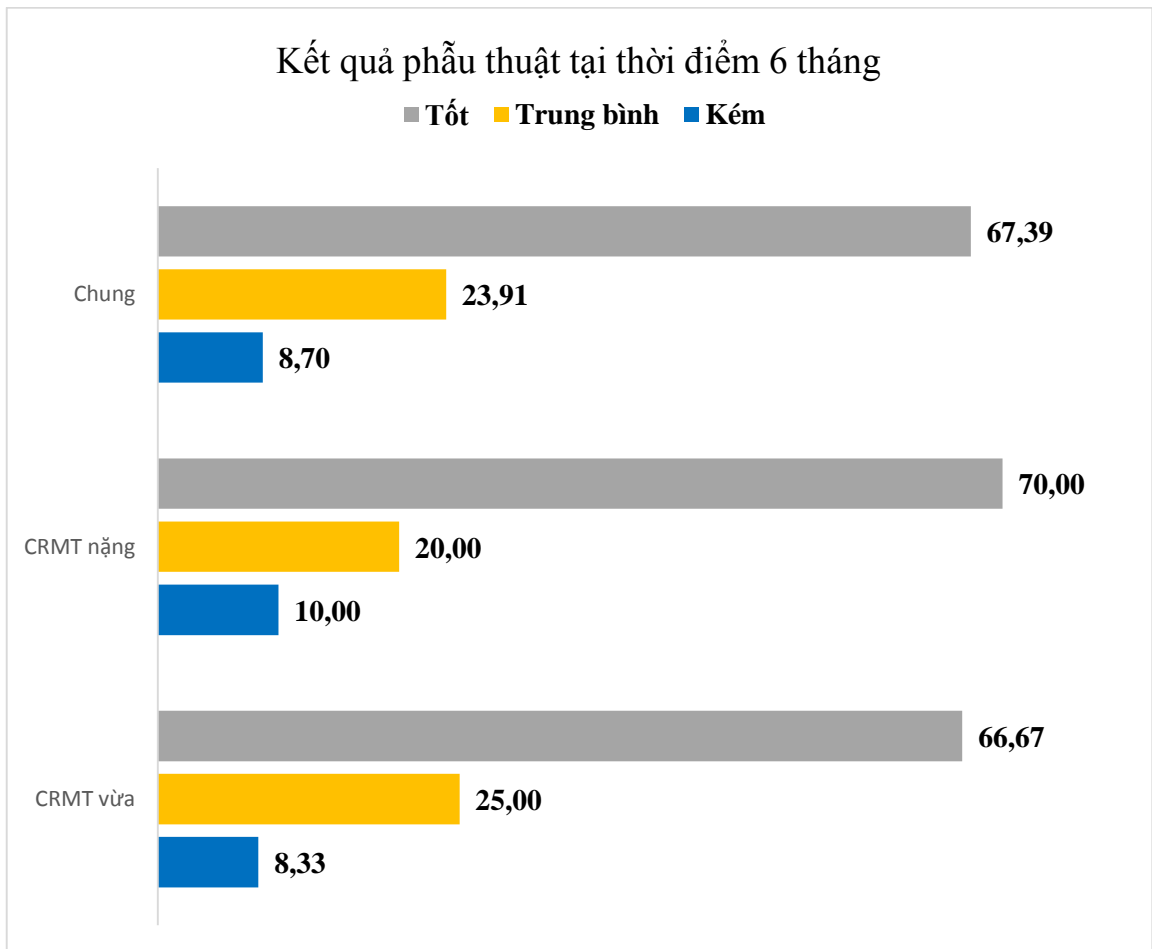
3.2.3.3 Thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật

Bảng 3.23: Đặc điểm mi trên sau phẫu thuật 6 tháng

Thời điểm Chỉ số	Trước phẫu thuật	6 tháng sau phẫu thuật	Chênh lệch 2M	p
MRD1	5,97 ± 0,85	3,42 ± 0,26	0,01 ± 0,02	0,001
PFH	12,65 ± 1,41	10,12 ± 0,24	0,32 ± 0,18	0,001
Độ hở củng mạc	1,70 ± 0,73	0,01 ± 0,07	0,01 ± 0,07	0,001
C	1,09 ± 2,14	0,16 ± 0,62	0,16 ± 0,62	0,001
LF	14,24 ± 2,12	14,50 ± 2,15	0,17 ± 0,77	0,48
Lid lag	2,26 ± 1,07	-0,70 ± 0,67	0,54 ± 0,50	0,001
SC	5,38 ± 0,89	6,28 ± 0,97	0,04 ± 0,17	0,001

(Đơn vị: milimet)

Sau phẫu thuật 6 tháng, chênh lệch MRD1 và PFH giữa 2 mắt lần lượt là $0,01 \pm 0,02$ mm và $0,32 \pm 0,18$ mm với $p = 0,001$. Tại thời điểm này độ hở củng mạc là $0,01 \pm 0,07$ mm. Chỉ số C và lid lag giảm xuống còn $0,16 \pm 0,62$ mm và $-0,70 \pm 0,67$ mm trong khi SC mắt bệnh tăng lên $6,28 \pm 0,97$ mm so với thời điểm trước phẫu thuật với $p = 0,001$.



Biểu đồ 3.10: Kết quả phẫu thuật sau 6 tháng

(Đơn vị: %, $p=0,91$)

Kết quả phẫu thuật tại thời điểm 6 tháng cho thấy tỷ lệ thành công là 91,30% (67,39% loại tốt và 23,91% trung bình). 8,70% mắt bị thất bại sau phẫu thuật.

Tỷ lệ kết quả phẫu thuật đạt loại tốt của nhóm CRMT vừa và nặng có sự chênh lệch ít với các giá trị lần lượt là 70,00% và 66,67%, $p > 0,05$.

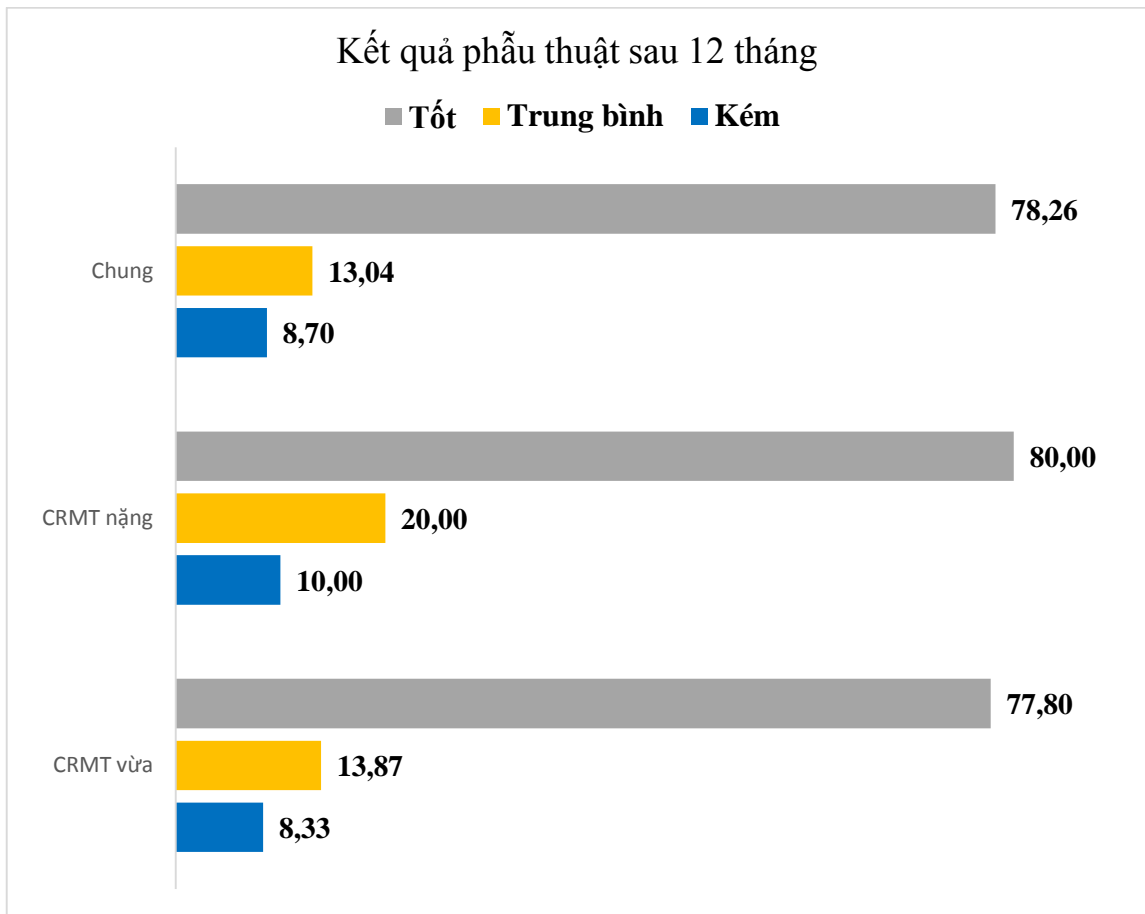
3.2.3.4 Thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật và kết quả chung

Bảng 3.24: Đặc điểm mi trên sau phẫu thuật 12 tháng

Chỉ số \ Thời điểm	Trước phẫu thuật	12 tháng sau phẫu thuật	Chênh lệch 2M	p
MRD1	5,97 ± 0,85	3,43 ± 0,26	0,03 ± 0,02	0,001
PFH	12,65 ± 1,41	10,10 ± 0,29	0,09 ± 0,08	0,001
Độ hở củng mạc	1,70 ± 0,73	0,01 ± 0,07	0,01 ± 0,07	0,001
C	1,09 ± 2,14	0,35 ± 0,21	0,35 ± 0,21	0,007
LF	14,24 ± 2,12	14,41 ± 2,05	0,20 ± 0,78	0,146
Lid lag	2,26 ± 1,07	-0,73 ± 0,66	0,48 ± 0,50	0,001
SC	5,38 ± 0,89	6,13 ± 1,12	0,01 ± 0,22	0,002

(Đơn vị: milimet)

Theo dõi 12 tháng sau phẫu thuật ghi nhận thấy MRD1 giảm xuống còn $3,43 \pm 0,26$ mm với sự chênh lệch MRD1 giữa 2 mắt tại thời điểm này là $0,03 \pm 0,02$ mm ($p = 0,001$). Sau phẫu thuật 12 tháng, độ hở củng mạc trung bình là $0,01 \pm 0,07$ mm. So với trước phẫu thuật, SC sau 12 tháng phẫu thuật là $6,13 \pm 1,12$ mm với $p = 0,002$.



Biểu đồ 3.11: Kết quả phẫu thuật sau 12 tháng

(Đơn vị: %, $p=0,87$)

Kết quả phẫu thuật sau 12 tháng theo dõi cho thấy có 91,30% mắt đạt kết quả thành công với 78,26% mắt đạt kết quả tốt và 13,04% mắt đạt loại trung bình, 8,70% mắt bị thất bại sau phẫu thuật.

Nghiên cứu tại nhóm CRMT mức độ vừa và nặng thấy tỷ lệ mắt phẫu thuật đạt loại tốt tương đương nhau (77,78% ở nhóm CRMT vừa và 80% ở nhóm CRMT nặng), $p>0,05$.

3.3 Các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật

3.3.1 Mối liên quan giữa vị trí CRMT và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.26: Vị trí CRMT và kết quả phẫu thuật

Vị trí CRMT \ KQPT	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
1/3 giữa	35	97,20	1	2,80	0,008
1/3 ngoài	7	70,00	3	30,00	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng ở nhóm vị trí CRMT 1/3 giữa là 97,20 % và tỷ lệ này ở nhóm CRMT 1/3 ngoài là 70,00%, có sự khác biệt giữa tỷ lệ đạt kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.3.2 Mối liên quan giữa tiền sử điều trị tại mắt và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.25: Tiền sử điều trị tại mắt và kết quả phẫu thuật

Tiền sử điều trị tại mắt \ KQPT	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
Không phẫu thuật	38	95,00	2	5,00	0,077
Có phẫu thuật	4	66,67	2	33,33	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu có 40 mắt chưa có tiền sử phẫu thuật tại mắt trước đó, tỷ lệ phẫu thuật thành công trong nhóm này là 95,00%. Tỷ lệ này trong nhóm có tiền sử phẫu thuật tại mắt là 66,70%.

Có sự khác biệt tỷ lệ đạt kết quả phẫu thuật tốt sau 12 tháng và tiền sử điều trị/phẫu thuật tại mắt ($p > 0,05$).

3.3.3 Mối liên quan giữa tuổi và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.27: Tuổi và kết quả phẫu thuật

Tuổi \ KQPT	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
≤ 16	5	100	0	0	1,00
17 – 50	36	90,00	4	10,00	0,999
≥ 50	1	100	0	0	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Có sự khác biệt trong kết quả phẫu thuật đạt mức thành công sau 12 tháng, ở nhóm tuổi ≥ 50 có tỷ lệ là 100% và ở nhóm 17 – 50 tuổi là 90,00 % và nhóm ≤ 16 tuổi là 100%. Chưa tìm thấy mối liên quan giữa yếu tố trên với kết quả phẫu thuật ($p > 0,05$).

3.3.4 Mối liên quan giữa giới tính và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.28: Giới tính và kết quả phẫu thuật

Giới \ KQPT	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
Nam	18	85,70	3	14,30	0,32
Nữ	24	96,00	1	4,00	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Nam giới có tỷ lệ đạt kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng là 85,70 % và tỷ lệ này ở nữ giới là 96,00%, có sự khác biệt tỷ lệ đạt kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng trong các nhóm giới tính, $p > 0,05$.

3.3.5 Mối liên quan giữa nguyên nhân gây bệnh và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.29: Nguyên nhân gây bệnh và kết quả phẫu thuật

Nguyên nhân	KQPT	Thành công		Thất bại		p
		n	%	n	%	
Bệnh mắt liên quan tuyến giáp		5	71,40	2	28,60	0,107
Bẩm sinh		7	100	0	0	0,999
Vô căn		30	93,80	2	6,20	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Nhóm nguyên nhân bẩm sinh có tỷ lệ thành công lên tới 100% trong khi nhóm nguyên nhân do bệnh mắt liên quan tới tuyến giáp có tỷ lệ thành công là 71,40%. Nhóm nguyên nhân vô căn chiếm 69,56% và tỷ lệ thành công của nhóm này là 93,80%. Tuy nhiên sự liên quan không chặt chẽ với $p > 0,05$.

3.3.6 Mối liên quan giữa tiền sử bệnh toàn thân và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.30: Tiền sử bệnh toàn thân và kết quả phẫu thuật

Tiền sử bệnh	KQPT	Thành công		Thất bại		p
		n	%	n	%	
Không có tiền sử		30	93,75	2	6,45	0,38
Có tiền sử		9	81,82	2	18,18	-

(n: người; %: tỷ lệ; -: nhóm so sánh)

Nhóm không có tiền sử bệnh toàn thân tỷ lệ thành công lên tới 93,75%. Nhóm có tiền sử bệnh toàn thân có tỷ lệ thành công là 81,82%, $p > 0,05$.

3.3.7 Mối liên quan giữa thời gian mắc bệnh và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.31: Thời gian mắc bệnh và kết quả phẫu thuật

Thời gian mắc bệnh	KQPT		Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	n	%	
≤ 12 tháng	9	81,80	2	18,20	0,21		
> 12 tháng	33	94,30	2	5,70	-		

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Kết quả phẫu thuật thành công ở nhóm có thời gian mắc bệnh ≤ 12 tháng là 81,80% và tỷ lệ này ở nhóm thời gian mắc bệnh > 12 tháng là 94,30%. Không tìm thấy mối liên quan giữa thời gian mắc bệnh với kết quả phẫu thuật ($p > 0,05$).

3.3.8 Mối liên quan giữa mức độ CRMT và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.32: Mức độ co rút mi và kết quả phẫu thuật

Mức độ CRMT	KQPT		Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	n	%	
Nặng	9	90,00	1	10,00	0,11		
Vừa	33	91,67	3	8,33	-		

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thành công chung của 2 nhóm là 91,30%. Tỷ lệ này tương đương với tỷ lệ thành công của nhóm CRMT nặng là 90,00% và nhóm CRMT vừa là 91,67%. Tuy nhiên mức độ CRMT và kết quả phẫu thuật liên quan không chặt chẽ ($p > 0,05$).

3.3.9 Mối liên quan giữa tổn hại bề mặt nhãn cầu và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.33: Tổn hại bề mặt nhãn cầu và kết quả phẫu thuật

Tổn hại bề mặt NC	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
Không tổn hại bề mặt NC	31	93,90	2	6,10	0,33
Có tổn hại bề mặt NC	11	84,60	2	15,40	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng ở nhóm không tổn hại bề mặt nhãn cầu là 93,90 % và tỷ lệ này ở nhóm có tổn hại bề mặt nhãn cầu là 84,60 %.

Có sự khác biệt tỷ lệ đạt kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng và tình trạng tổn hại bề mặt nhãn cầu, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.3.10 Mối liên quan giữa độ hở củng mạc và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.34: Độ hở củng mạc và kết quả phẫu thuật

Độ hở CM	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
1-2mm	33	91,67	3	8,33	0,39
>2mm	9	90,00	1	10,00	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng ở nhóm mức độ hở củng mạc 1-2mm là 91,67% và tỷ lệ này ở nhóm mức độ hở củng mạc >2mm là 90,00%, $p > 0,05$.

3.3.11 Mối liên quan giữa chỉ số lidlag và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.35: Lid lag và kết quả phẫu thuật

KQPT Lid lag	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
≤ 1 mm	7	100	0	0	0,16
>1mm	35	89,74	4	10,26	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Tại thời điểm sau phẫu thuật 12 tháng, tỷ lệ thành công của nhóm lidlag ≤ 1 mm là 100% và tỷ lệ này ở nhóm lidlag >1mm là 89,74%. Nhóm lidlag ≤ 1 mm có khả năng đạt kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng bằng 1,3 lần so với nhóm lidlag >1mm. Có sự khác biệt giữa tỷ lệ đạt kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng và chỉ số lidlag ($p > 0,05$).

3.3.12 Mối liên quan giữa chỉ số LF và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.36: LF và kết quả phẫu thuật

KQPT LF	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
≥12mm	39	92,90	3	7,10	0,23
4-12mm	3	75,00	1	25,00	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng ở nhóm LF >12mm là 92,90% và ở nhóm LF 4-12mm tỷ lệ này là 75,00%. Nhóm LF > 12mm có khả năng đạt kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng loại tốt bằng 4,32 lần so với nhóm LF 4-12mm. Không tìm thấy mối liên quan giữa tỷ lệ đạt kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng và chỉ số LF ($p > 0,05$).

3.3.13 Mối liên quan giữa tình trạng hở mi và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.37: Hở mi và kết quả phẫu thuật

Hở mi \ KQPT	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
Không hở mi	36	90,00	4	10,00	0,42
Hở mi	5	100	0	0	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh)

Nhóm không hở mi có kết quả phẫu thuật thành công là 90,00% và tỷ lệ này ở nhóm hở mi là 100%. Tuy nhiên không tìm thấy sự khác biệt giữa tỷ lệ đạt kết quả phẫu thuật thành công sau 12 tháng của nhóm có tình trạng hở mi và nhóm không hở mi ($p > 0,05$).

3.3.14 Mối liên quan giữa chênh lệch độ lồi mắt và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.38: Chênh lệch độ lồi mắt và kết quả phẫu thuật

Δ độ lồi \ KQPT	Thành công		Thất bại		p
	n	%	n	%	
<2mm	39	90,7	4	9,30	0,59
≥ 2 mm	3	100	0	0	-

(n: mắt; %: tỷ lệ; ; -: nhóm so sánh *: $p > 0,05$)

Tỷ lệ đạt kết quả thành công phẫu thuật sau 12 tháng ở nhóm có mức chênh lệch độ lồi mắt < 2 mm là 90,07% và ở nhóm có mức chênh lệch độ lồi mắt ≥ 2 mm là 100 % ($p > 0,05$).

3.3.15 Mối liên quan giữa chiều cao vạt cân vách và kết quả phẫu thuật

Bảng 3.39: Chiều cao vạt cân vách và kết quả phẫu thuật

	Kết quả phẫu thuật	
	OR (95% CI)	p
Vạt cân vách	1,46 (0,4-5,29)	0,569

($p > 0,05$; 95% CI: khoảng tin cậy)

Chiều cao vạt cân vách và kết quả phẫu thuật sau 12 tháng liên quan không chặt chẽ ($p > 0,05$).

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm đối tượng nghiên cứu trước phẫu thuật

4.1.1 Đặc điểm bệnh nhân

4.1.1.1 Tuổi và giới tính

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 46 mắt của 43 bệnh nhân, trong đó 18 bệnh nhân là nam giới (41,86%) và 25 nữ giới (58,14%). Độ tuổi trung bình là $33,35 \pm 32,25$, thấp nhất là 16 tuổi và cao nhất là 59 tuổi. Nhóm tuổi từ 17 - 50 chiếm tỷ lệ nhiều nhất lên tới 86,04 %. Kết quả này của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của tác giả T.T.Hương (82,85%) và tác giả Đ.V.Nghĩa (92,11%) [102],[100]. Kết quả này có thể được giải thích bởi độ tuổi 17 - 50 là độ tuổi lao động và bệnh nhân có nhu cầu giao tiếp xã hội cao hơn nên nhu cầu về thẩm mỹ cũng cao hơn so với các lứa tuổi khác.

Tỷ lệ nữ: nam trong nghiên cứu xấp xỉ tỷ lệ 1,4 : 1. Kết quả này phù hợp với tác giả Watanabe A (nữ : nam = 1,5:1) [10]. Có thể giải thích kết quả như trên bởi nghiên cứu này thực hiện nhóm bệnh nhân CRMT do nhiều nguyên nhân khác nhau gây ra nên không có sự khác biệt giữa nam và nữ. Tuy nhiên kết quả trên thấp hơn so với kết quả của Hintschich C (nữ : nam = 10 : 1) [82]. Có sự khác biệt này bởi trong nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên những bệnh nhân CRMT do nhiều nguyên nhân khác nhau. Trong nghiên cứu của tác giả Hintschich C thực hiện trên những bệnh nhân CRMT do TRO với cơ chế được cho là do tự miễn, vì vậy hoóc môn giới tính đóng vai trò quan trọng ảnh hưởng trực tiếp tới sự biểu hiện của bệnh. Đồng thời quá trình mang thai và sinh đẻ làm thay đổi nồng độ hoóc môn trong cơ thể và có thể tác động đến TRO. Điều này lý giải tại sao bệnh hay xuất hiện ở nữ nhiều hơn nam.

4.1.1.2 Tiền sử bệnh toàn thân

Trong nhóm có tiền sử bệnh toàn thân có 11 bệnh nhân có tiền sử mắc các bệnh lý như cao huyết áp, đái tháo đường trước đó. Đối với những trường hợp bệnh nhân có tiền sử bệnh huyết áp, bệnh nhân cần được lưu ý về tình trạng dùng thuốc điều trị huyết áp trước và trong quá trình phẫu thuật. Đồng thời bệnh nhân cần được theo dõi tình trạng toàn thân trong quá trình phẫu thuật và không phối hợp Epinephrine trong tiêm tê khi phẫu thuật. Những bệnh nhân được xác định có tiền sử bệnh đái tháo đường cần được lưu ý về vấn đề sử dụng thuốc điều trị trong quá trình chuẩn bị phẫu thuật. Đồng thời theo dõi sát tình trạng vết mổ và tình trạng toàn thân sau phẫu thuật.

4.1.2. Đặc điểm mắt nghiên cứu

4.1.2.1 Nguyên nhân CRMT

CRMT có thể là thứ phát sau TRO, viêm nhiễm, sẹo chấn thương, bong, bất thường thần kinh và CRMT nguyên phát cũng được mô tả với tỷ lệ khác nhau giữa các nghiên cứu. Trong các nguyên nhân kể trên thì TRO vẫn là nguyên nhân được nhắc đến nhiều nhất [5]. CRMT trong TRO có thể do nhiều yếu tố với biểu hiện khác nhau ở mỗi bệnh nhân và hậu quả của sự kết hợp giữa nhiều cơ chế khác nhau.

Tỷ lệ CRMT do TRO trong nghiên cứu của chúng tôi là 15,22 %, thấp hơn so với tác giả Đ.V.Nghĩa (38,09%) [102]. Trong thời gian thực hiện nghiên cứu, các bệnh nhân nghiên cứu được lựa chọn một cách ngẫu nhiên, sau đó sẽ được làm các xét nghiệm loại trừ bệnh lý tuyến giáp (FT3, FT3, TSH, TrAb, siêu âm tuyến giáp). Bệnh nhân có bệnh mắt do TRO sẽ được điều trị nội khoa ổn định ít nhất 6 tháng mới tiến hành phẫu thuật. Tuy nhiên có rất nhiều bệnh nhân có kết quả xét nghiệm không phải nguyên nhân do TRO nhưng hormon TrAb cao nên chúng tôi tiếp tục theo dõi và không đưa vào nhóm nghiên cứu. Một số bệnh nhân đủ điều kiện tham gia nghiên cứu

cần được điều trị giảm áp hốc mắt trước, vì vậy nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi có ít nguyên nhân do TRO.

Ngoài nguyên nhân TRO, trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu có 7 bệnh nhân có CRMT xuất hiện từ nhỏ mà không tìm thấy nguyên nhân nào khác và chúng tôi xếp vào nhóm nguyên nhân bẩm sinh chiếm 15,22%. Một số tác giả cũng đề cập đến nguyên nhân do sự di truyền qua rau thai các hormon kích thích tuyến giáp từ người mẹ bị cường giáp [103]. Tuy nhiên trong 7 ca CRMT bẩm sinh này không có trường hợp nào có tiền sử mẹ bị cường giáp.

32 mắt (69,56%) chúng tôi không xác định được nguyên nhân và tạm coi là vô căn. Trên thực tế sự xuất hiện TRO không đồng nhất với rối loạn chức năng tuyến giáp và có thể là cường giáp (77%), thiếu giáp (3%) hoặc bình giáp (20%). Trong quá trình sàng lọc chúng tôi ghi nhận có 18 ca CRMT có các xét nghiệm chức năng tuyến giáp hoàn toàn bình thường nhưng nồng độ hormon TrAb cao hơn bình thường và được theo dõi định kỳ tại Bệnh viện Mắt Trung ương và Bệnh viện Nội tiết Trung ương. Tình trạng CRMT có thể cải thiện hoặc không cải thiện sau điều trị cường giáp mặc dù nồng độ T3, T4 trong huyết thanh đã trở về mức bình thường. Để chẩn đoán những trường hợp bình giáp và chỉ có triệu chứng tại mắt (Euthyroid) cần phải đo nồng độ hormon kháng thụ thể TSH là TrAb. Đây đang dần trở thành xét nghiệm thường quy trong chẩn đoán bệnh lý tuyến giáp [4],[55].

4.1.2.2 Thời gian mắc bệnh và thời gian bệnh ổn định

Thời gian mắc bệnh trung bình trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 68 tháng. Thời gian bệnh ổn định trung bình là 61 tháng. Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu khác trên thế giới. Tác giả Shaefer và cộng sự thực hiện phẫu thuật cho bệnh nhân bị bệnh Basedow ổn định ít nhất 6 tháng [49]. Đây được coi là thời gian ổn định bệnh cho phép thực hiện các phẫu thuật tại mắt. Tuy nhiên chúng tôi ghi nhận một số trường hợp bệnh nhân tái phát bệnh

tại mắt đồng thời với tình trạng tái phát bệnh Basedow mặc dù tình trạng Basedow đã được điều trị ổn định trước phẫu thuật 6 tháng [104].

4.1.2.3 Tiền sử điều trị tại mắt

Kết quả cho thấy về tiền sử điều trị tại mắt có 13,04% mắt có tiền sử phẫu thuật tại mắt trước đó (4 mắt đã phẫu thuật cắt bè, 2 mắt đã phẫu thuật mộng), ngoài ra 86,56% mắt không có tiền sử phẫu thuật. 2 mắt có tiền sử phẫu thuật cắt bè trên cùng một bệnh nhân được chẩn đoán bệnh mắt liên quan tới tuyến giáp. Một số giả thuyết cho rằng tình trạng sẹo bọng quá phát gây nên hiện tượng giả co rút mi trên do sẹo bọng cản trở mi mắt trở về trạng thái bình thường. Tuy nhiên 4 mắt có tiền sử phẫu thuật cắt bè trong nhóm nghiên cứu có tình trạng sẹo bọng tốt, nên ở những trường hợp này sẹo bọng không được coi là nguyên nhân gây co rút mi trên [98].

4.1.2.4 Thị lực

Thị lực có chỉnh kính trước điều trị chủ yếu ở mức 20/20 – 20/70, trong đó mức thị lực phân bố nhiều nhất là 20/25, nhỏ nhất là 20/80 và lớn nhất là 20/20. Qua đó có thể nhận thấy rằng nhóm bệnh nhân nghiên cứu có thị lực có chỉnh kính tương đối tốt và bệnh CRMT có thể gây ra biến đổi thị lực nhưng mức độ giảm thị lực không nhiều.

4.1.2.5 Triệu chứng cơ năng

Tỷ lệ bệnh nhân đến khám để phẫu thuật vì những triệu chứng cơ năng và thực thể rất ít (3 mắt nhìn mờ, 2 mắt đỏ mắt, 4 mắt chảy nước mắt và 5 mắt có hạn chế vận nhãn). Chỉ có 28,26% bệnh nhân có tổn hại bề mặt nhãn cầu (khô mắt, viêm giác mạc chấm nông...). Điều này có thể giải thích bởi nhóm nguyên nhân gây CRMT do TRO chỉ chiếm 26,08%. Phần lớn bệnh nhân không xác định được nguyên nhân, không có tình trạng viêm hay xơ hoá cơ, chức năng cơ nâng mi tốt, mắt nhắm kín nên không có các triệu chứng trầm trọng đe dọa đến thị lực [78].

4.1.2.6 Dấu hiệu thực thể

* **Tình trạng bề mặt nhãn cầu**

Những biến đổi bề mặt nhãn cầu trong CRMT có thể gây ra bởi 3 nhóm nguyên nhân: chiều cao khe mi lớn gây tăng bốc hơi phim nước mắt, giảm tần suất chớp mắt và hở mi. Các triệu chứng tổn hại bề mặt nhãn cầu có thể có biểu hiện ở tất cả các mức độ từ nhẹ đến nặng, tùy thuộc vào mức độ CRMT và tình trạng các tổn thương khác phối hợp. Việc đánh giá các tổn thương bề mặt nhãn cầu trước phẫu thuật nhằm mục đích xác định được mức độ ảnh hưởng của biến đổi mi mắt lên bề mặt nhãn cầu và góp phần đánh giá hiệu quả của phẫu thuật.

Trong nghiên cứu có 13 mắt có tổn hại bề mặt nhãn cầu với mức độ nhẹ (khô mắt, viêm giác mạc chấm nông...), không có mắt nào có tổn hại ở mức độ nghiêm trọng như viêm giác mạc sâu, loét giác mạc. Các tổn hại này ít gây ra các biến đổi về triệu chứng cơ năng trên lâm sàng [54],[105].

* **Mức độ CRMT**

Mức độ CRMT là một yếu tố quan trọng trong chẩn đoán, điều trị và tiên lượng bệnh. Việc lựa chọn cách thức phẫu thuật phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó mức độ CRMT là một yếu tố quan trọng nhất. Vì vậy việc đánh giá mức độ CRMT là yếu tố bắt buộc trong chẩn đoán và điều trị.

Nghiên cứu cho thấy trong nhóm mắt nghiên cứu có 21,74% mắt CRMT nặng và 78,26% mắt CRMT mức độ vừa. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của tác giả Đ.V.Nghĩa (2013) với 21,43 % mắt CRMT nặng và 78,57% mắt CRMT vừa [95].

* **Vị trí CRMT**

Trong nghiên cứu có 36 mắt CRMT 1/3 giữa chiếm 78,26% và 10 mắt CRMT 1/3 ngoài chiếm 21,74%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của

tác giả Đ.V.Nghĩa với độ CRMT 1/3 ngoài chiếm 42,86%. Có thể giải thích về tỷ lệ CRMT 1/3 ngoài trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn là do tỷ lệ CRMT nguyên nhân liên quan tới bệnh lý tuyến giáp trong nghiên cứu chiếm 26,08%, thấp hơn so với nhóm bệnh nhân CRMT liên quan tới bệnh lý tuyến giáp trong nghiên cứu của tác giả Đ.V.Nghĩa (31,58%)[102].

4.1.2.7. Tình trạng mi mắt và nhãn cầu trước phẫu thuật

Phẫu thuật điều trị co rút mi nhằm mục đích hạ vị trí mi trên về mức bình thường, giúp cải thiện về thẩm mỹ và bảo vệ chức năng nhãn cầu. Các yếu tố đánh giá về hình thái và chức năng mi mắt của mắt CRMT bao gồm:

***MRD1**

MRD1 là một trong những chỉ số quan trọng nhất trong đánh giá CRMT [96]. MRD1 là yếu tố được sử dụng để đánh giá mức độ CRMT, phản ánh vị trí của mi trên so với nhãn cầu ở tư thế nhìn thẳng và là một trong những yếu tố quyết định phương pháp phẫu thuật. Đây cũng là yếu tố xuyên suốt trong toàn bộ quá trình nghiên cứu, góp phần vào đánh giá kết quả của phẫu thuật và hiệu quả của quá trình điều trị. Chỉ số MRD1 trung bình của người châu Á là 3,5 mm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, MRD1 trung bình trước phẫu thuật là $5,97 \pm 0,85$ mm, trong đó nhóm CRMT nặng có chỉ số MRD1 trung bình là $7,20 \pm 0,35$ mm. Có sự tương đồng giữa chỉ số MRD1 của nhóm CRMT nặng so với kết quả của tác giả Audrey L (2006) với mức MRD1 trung bình là 7,3 mm [94].

Chênh lệch MRD1 giữa 2 mắt cho phép đánh giá được sự cân đối giữa vị trí 2 mắt 2 bên và mức ảnh hưởng tới thẩm mỹ của người bệnh. Tác giả Đ.V.Nghĩa (2013) sử dụng chỉ số này để đánh giá mức độ CRMT trước phẫu thuật và độ CRMT tồn dư sau phẫu thuật [102]. Chênh lệch MRD1 giữa 2 mắt tại thời điểm trước phẫu thuật là 2,62 mm. Kết quả này thấp hơn so với mức độ CRMT trước phẫu thuật trong nghiên cứu của tác giả Đ.V.Nghĩa (2013) là $3,74 \pm 0,73$ mm. Kết quả này có thể được giải thích bởi số bệnh

nhân bị CRMT 2 mắt trong nghiên cứu của chúng tôi nhiều hơn so với trong nghiên cứu của tác giả Đ.V.Nghĩa, và ở những mắt CRMT 2 mắt, chênh lệch MRD1 nhỏ hơn so với những bệnh nhân CRMT ở 1 mắt. Tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

* *PFH*

Theo y văn và trong lịch sử nghiên cứu, chiều cao khe mi cũng là một trong những chỉ số có giá trị trong chẩn đoán và điều trị CRMT. Sự chênh lệch PFH gây mất cân đối giữa 2 mắt, khiến bệnh nhân trở nên mặc cảm, hạn chế trong giao tiếp và ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống. Theo nghiên cứu của tác giả Frueh (1984), PFH trung bình ở người bình thường là 9,0 mm và trong nhóm bệnh nhân CRMT do TRO là 11,9 mm [60],[106]. Chiều cao khe mi bình thường của người châu Á trong báo cáo của tác giả Don L (1993) là 10 mm [43]. Kết quả nghiên cứu cho thấy chỉ số chiều cao khe mi trung bình trước phẫu thuật là $12,65 \pm 1,41$ mm, trong đó PFH của nhóm CRMT nặng là $13,20 \pm 1,36$ mm, lớn hơn so với nhóm CRMT vừa là $12,50 \pm 1,40$ mm. Sự chênh lệch PFH giữa 2 mắt tại thời điểm trước phẫu thuật là $2,67 \pm 1,57$ mm. Kết quả này tương đương với kết quả của tác giả Han OU (2014) với mức PFH trung bình trước phẫu thuật là 13 mm [107]. Tuy nhiên, chiều cao khe mi còn bị ảnh hưởng bởi vị trí mi dưới nên PFH có thể có sự khác biệt nếu CRMT xảy ra ở cả mi dưới và không phản ánh toàn diện được vị trí mi trên. Vì vậy đây là một chỉ số góp phần đánh giá tình trạng mi mắt và kết quả phẫu thuật.

* *Nếp mí*

Đối với phẫu thuật điều trị CRMT, độ cong của bờ mi và sự cân đối của nếp mí là thách thức đối với hầu hết các phẫu thuật viên. Nếp mí bình thường của người châu Á từ 4 – 6 mm [36]. Kết quả nghiên cứu cho thấy nếp mí trung bình của mắt bệnh trước phẫu thuật là $5,38 \pm 0,89$ mm. Chúng tôi

nhận thấy nếp mi trung bình ở nhóm CRMT mức độ nặng ($5,30 \pm 0,89$ mm) nhỏ hơn so với nhóm CRMT mức độ vừa ($5,40 \pm 0,90$ mm). Nếp mi trên những mắt CRMT có mối liên quan với mức độ CRMT. Chúng tôi ghi nhận thấy những mắt CRMT nặng chiều cao nếp mi giảm hoặc thậm chí không quan sát được nếp mi [108].

Sự chênh lệch nếp mi 2 mắt là một trong những nguyên nhân ảnh hưởng đến thẩm mỹ gây ra những ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống người bệnh. Bình thường nếp mi tương đối đồng đều giữa 2 mắt. Kết quả nghiên cứu cho thấy sự chênh lệch nếp mi 2 mắt tại thời điểm trước điều trị là $0,86 \pm 1,51$ mm.

*** Độ hở củng mạc**

Độ hở củng mạc phía trên là khoảng cách từ rìa trên giác mạc đến bờ tự do của mi trên ở vị trí 12h khi mắt nhìn thẳng. Cùng với chỉ số MRD1, độ hở củng mạc là một trong những yếu tố phản ánh vị trí mi trên so với nhãn cầu khi mắt ở tư thế nhìn thẳng [109]. Bình thường độ hở củng mạc bằng 0 mm. Độ hở củng mạc trung bình trước phẫu thuật trong nghiên cứu là $1,70 \pm 0,73$ mm. Trong đó độ hở củng mạc trong nhóm CRMT nặng là $2,30 \pm 0,95$ mm và trong nhóm CRMT vừa là $1,53 \pm 0,59$ mm.

Một số tác giả đánh giá mức độ CRMT bằng khoảng cách bờ mi trên so với vị trí mi mắt bình thường (dưới rìa trên giác mạc 2 mm). Tuy nhiên chúng tôi nhận thấy phương pháp đo này có những điểm chưa thực sự thoả đáng, đặc biệt khi mi mắt bên còn lại không ở vị trí bình thường (sụp mi hoặc CRMT), việc xác định vị trí bình thường của mi mắt không còn chính xác. Một số tác giả khác sử dụng độ hở củng mạc để đánh giá mức độ CRMT. Phương pháp này dễ thực hiện hơn, đồng thời có thể phối hợp với chỉ số MRD1 phản ánh tình trạng co rút của mi mắt. Tuy nhiên, giá trị này sẽ có sai số khi bệnh nhân có lác đứng, vì vậy độ hở củng mạc chỉ là một yếu tố góp phần đánh giá mối tương quan giữa mi mắt và nhãn cầu cũng như là một trong những yếu tố giúp đến kết quả phẫu thuật.

*** Độ cong bờ mi**

Độ cong bờ mi là yếu tố quan trọng để đánh giá về mặt thẩm mỹ và kết quả sau phẫu thuật. Bình thường chỉ số C bằng 0. CRMT 1/3 ngoài làm cho bệnh nhân có diện mạo dữ tợn, gây ra những tự ti, mặc cảm cho người bệnh trong giao tiếp và sinh hoạt hàng ngày [102],[110], [111].

Độ cong bờ mi trong nghiên cứu của chúng tôi trung bình trước phẫu thuật là $1,09 \pm 2,14$ mm, trong đó độ cong bờ mi ở nhóm CRMT nặng là $1,20 \pm 2,53$ mm và ở nhóm CRMT vừa là $1,09 \pm 2,14$ mm. Có thể nhận thấy độ cong bờ mi không có sự khác biệt ở các nhóm mức độ CRMT khác nhau ($p > 0,05$).

***Lid lag**

Trong CRMT do bất cứ nguyên nhân gì, lid lag là một trong dấu hiệu điển hình và đặc trưng. Dấu hiệu lid lag cũng có thể gặp ở những bệnh nhân sau phẫu thuật điều trị sụp mi (cắt ngắn cân cơ nâng mi, treo cơ trán). Theo tác giả Gaddipati RV, lid lag xuất hiện khi MRD1 ở vị trí nhìn xuống lớn hơn MRD1 ở tư thế nhìn nguyên phát và lid lag được tính bằng hiệu số 2 giá trị này. Ở nhóm bình thường, lid lag trung bình là $-1,0 \pm 0,8$ mm trong khi ở nhóm bệnh nhân CRMT, lid lag trung bình là $-0,8 \pm 1,1$ mm [2].

Trong nghiên cứu của chúng tôi giá trị lid lag trung bình trước phẫu thuật là $2,26 \pm 1,07$ mm. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Gaddipati RV với giá trị lid lag trung bình là $-0,8 \pm 1,1$ mm. Có thể giải thích sự khác biệt này là do nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên nhóm bệnh nhân CRMT mức độ vừa và nặng, vì vậy giá trị lid lag lớn hơn so với nhóm bệnh nhân ngẫu nhiên ở các mức độ trong nghiên cứu của tác giả khác.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt của chỉ số lid lag giữa các mức độ CRMT. Tại thời điểm trước điều trị chỉ số lid lag của nhóm CRMT nặng là $3,30 \pm 0,98$ mm lớn hơn so với nhóm CRMT vừa là $1,97 \pm 0,91$ mm. Như vậy, ở tư thế nhìn xuống mức độ CRMT càng lớn bờ mi vị trí bờ mi trên càng cao so với mắt bình thường.

*** LF**

Biên độ vận động mi trên trung bình trước phẫu thuật là $14,24 \pm 2,12$ mm. Trong đó 42 mắt có chức năng cơ nâng mi tốt ≥ 12 mm, 4 mắt có chức năng cơ nâng mi trung bình 4 -12 mm đều là những bệnh nhân có tiền sử bệnh mắt liên quan đến tuyến giáp. Biên độ vận động mi mắt ở nhóm CRMT nặng thấp hơn so với nhóm CRMT vừa với các chỉ số lần lượt là $12,80 \pm 1,87$ mm và $14,64 \pm 2,03$ mm. Chúng tôi nhận thấy những mắt CRMT nặng biên độ vận động mi mắt thấp hơn so với những mắt CRMT vừa. Có thể giải thích điều này bởi trong một số trường hợp CRMT thứ phát do bệnh mắt liên quan đến tuyến giáp là hậu quả của quá trình viêm dính, quá trình làm sẹo gây dính cơ nâng mi với các tổ chức xung quanh gây hạn chế hoạt động của cơ nâng mi và biên độ vận động của mi mắt [112].

Biên độ vận động mi mắt bệnh và chỉ số lid lag mắt bệnh có mối liên quan nghịch biến chặt chẽ với $p < 0,05$. Khi LF giảm 1 mm thì lid lag tăng xấp xỉ 1,6 mm. Đối với những bệnh nhân CRMT do sẹo xơ dính hoặc sau quá trình viêm, phản ứng tạo sẹo có thể gây dính cơ nâng mi trên với các tổ chức mô xung quanh và cơ trực trên. Do đó gây ra hạn chế vận động của mi mắt gây ra CRMT và dấu hiệu lid lag khi mắt nhìn xuống dưới.

***Hở mi**

Hở mi là một trong những triệu chứng có thể gặp trong CRMT và là một trong những lý do gây khó chịu khiến bệnh nhân đến khám và phẫu thuật. Hở mi xuất hiện khi mắt nhắm không kín gây hở một phần của nhãn cầu. Độ hở mi trong nghiên cứu trung bình là $0,15 \pm 0,42$ mm. Theo Barley, hở mi xuất hiện ở 10 – 16% bệnh nhân TRO, còn trong nghiên cứu của tác giả Ueland HO, trước phẫu thuật có 30% bệnh nhân hở mi và giảm xuống còn 7% sau phẫu thuật. Tác giả Watanabe A cho thấy độ hở mi trung bình 0,4 mm chiếm 42% bệnh nhân nghiên cứu [10].

Tác giả Leili GJ đã chỉ ra mối tương quan giữa mức độ hở mi và chức năng cơ nâng mi, cứ mỗi 1mm giảm của biên độ vận động mi mắt sẽ gây tăng 0,23 mm mức độ hở mi [113]. Tuy nhiên trong nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy biên độ vận động cơ nâng mi và độ hở mi có mối tương quan tuyến tính không chặt chẽ với $p > 0,05$. Có thể giải thích kết quả này là do cơ chế nhắm mắt phần lớn do cơ vòng cung mi đảm nhiệm. Vì vậy cơ nâng mi trên không có vai trò nhiều trong động tác nhắm mắt. Mặc dù nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu có mức độ CRMT vừa và nặng nhưng phần lớn nguyên nhân là vô căn, không có phản ứng viêm dính gây hạn chế vận nhãn, chức năng cơ nâng mi và cơ vòng mi tương đối tốt, vì vậy độ hở mi trong nghiên cứu của chúng tôi tương đối thấp ($0,15 \pm 0,42$ mm trước phẫu thuật).

***Lỗi mắt**

Lỗi mắt là một yếu tố quan trọng trong điều trị CRMT. Lỗi mắt ảnh hưởng đến chỉ định, kết quả và tiên lượng của phẫu thuật. Tác giả Gaddipati RV định nghĩa lỗi mắt là khi độ lồi đo bằng thước Hertel trên 20 mm và chênh lệch 2 mắt trên 2 mm [2]. Độ lồi mắt trung bình trong nghiên cứu là $14,35 \pm 1,49$ mm. Kết quả này tương đương với kết quả Đ.V.Nghĩa (2013) với độ lồi trước mổ trung bình là $15,44 \pm 1,98$ mm [102]. Có thể giải thích kết quả này bởi tiêu chí lựa chọn bệnh nhân trong nghiên cứu là giống nhau và đã loại trừ các bệnh nhân có độ lồi trên 22 mm và bệnh TRO đã điều trị ổn định ít nhất 6 tháng.

Chúng tôi cũng nhận thấy độ lồi mắt trong nhóm CRMT mức độ nặng ($15,00 \pm 1,33$ mm) lớn hơn so với nhóm CRMT mức độ vừa ($14,17 \pm 1,50$ mm). Tuy nhiên giá trị trung bình độ lồi 2 mắt đều nằm trong nhóm bình thường và an toàn cho phẫu thuật.

4.2 Kết quả phẫu thuật

4.2.1 Trong phẫu thuật

4.2.1.1 Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật là một yếu tố có sự ảnh hưởng đến tâm lý người bệnh. Nếu thời gian phẫu thuật quá dài, bệnh nhân phẫu thuật bằng gây tê sẽ phải nằm lâu, gây ra tâm lý mệt mỏi, căng thẳng, sốt ruột. Qua đó có thể tác động ngược lại tâm lý người bệnh và gián tiếp ảnh hưởng đến chất lượng cuộc phẫu thuật. Bên cạnh đó, nếu thời gian phẫu thuật quá dài sẽ làm giảm dần tác dụng của thuốc gây tê, dẫn đến khả năng phải gây tê bổ sung và khó khăn trong quá trình thực hiện phẫu thuật.

Thời gian phẫu thuật trung bình là $37,50 \pm 5,48$ phút. Đây là khoảng thời gian hợp lý cho một cuộc phẫu thuật vùng mi mắt. Lượng thời gian này không quá dài để cho bệnh nhân cảm thấy không bị mệt mỏi và căng thẳng. Bên cạnh đó, việc pha Epinephrine vào thuốc tê bên cạnh tác dụng cầm máu còn có khả năng kéo dài thời gian của thuốc gây tê. Do đó, với thời gian phẫu thuật trung bình này thường không cần yêu cầu lượng thuốc tê bổ sung và tránh yếu tố nhiễu do thuốc tê đến kết quả phẫu thuật.

4.2.1.2 Kích thước vạt cân vách hốc mắt

*** Theo mức độ CRMT**

Việc tiên lượng kích thước vạt cân vách cần lấy trong quá trình phẫu thuật cần được thực hiện trước điều trị, thông qua quá trình đánh giá nhiều yếu tố như mức độ CRMT, nguyên nhân, chức năng cơ nâng mi v.v... Trong đó mức độ CRMT là một yếu tố gợi ý đối với kích thước vạt cân vách hốc mắt cần lấy. Chiều rộng vạt cân vách hốc mắt bằng chiều rộng của sụn mi (khoảng 20 mm), chiều cao vạt cân vách hốc mắt phụ thuộc vào mức độ CRMT.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chiều cao vạt cân vách hốc mắt trung bình được lấy trong quá trình phẫu thuật là $5,28 \pm 0,77$ mm. Trong đó, ở nhóm CRMT nặng chiều cao vạt cân vách hốc mắt trung bình là $5,62 \pm 0,46$ mm, lớn hơn so với chiều cao vạt này ở nhóm CRMT vừa là $4,95 \pm 1,01$ mm. Ở nhóm CRMT nặng, vị trí mi trên cao hơn so với nhóm CRMT vừa, độ hở củng mạc nhiều hơn, do vậy cần lấy chiều cao vạt lớn hơn để giúp điều chỉnh nhiều hơn vị trí của mi trên.

*** Theo nguyên nhân gây bệnh**

Việc xác định được nguyên nhân gây bệnh rất có ý nghĩa trong điều trị trong các bệnh lý nói chung và trong bệnh CRMT nói riêng. Đối với những trường hợp CRMT do TRO, do chấn thương hoặc do phẫu thuật mi mắt trước đó, việc tiên lượng về tình trạng giải phẫu vùng mi mắt cũng như chất lượng cân vách gặp nhiều khó khăn [26]. Vì vậy việc xác định kích thước vạt lấy cũng là thách thức đối với các phẫu thuật viên. Ngược lại, với những trường hợp CRMT bẩm sinh hoặc vô căn, thường tình trạng cơ và tổ chức xung quanh tương đối mềm mại, việc tiên lượng vạt ghép sẽ dễ dàng hơn [114],[115].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy ở nhóm CRMT do TRO chiều cao vạt cân vách trung bình lấy trong phẫu thuật là $5,56 \pm 0,55$ mm, lớn hơn so với chiều cao vạt cân vách của nhóm CRMT vô căn là $4,87 \pm 1,01$ mm và nhóm CRMT bẩm sinh là $4,75 \pm 1,08$ mm. Đây là một trong những gợi ý cho phẫu thuật viên để ước lượng chiều cao vạt cân vách trong quá trình phẫu thuật.

4.2.1.3 Mối liên quan giữa chiều cao vạt cân vách hốc mắt và chỉ số MRD1

MRD1 là một chỉ số quan trọng và xuyên suốt trong quá trình phẫu thuật. Đây là chỉ số quyết định chỉ định của phẫu thuật, kích thước vạt cân vách và đánh giá kết quả của điều trị. Trong khi chiều rộng của vạt cân vách

là chỉ số cố định theo chiều dài của sụn mi, chiều cao vạt cân vách hốc mắt có sự thay đổi theo mức độ CRMT. Việc ước lượng chiều cao vạt cân vách hốc mắt tùy theo kinh nghiệm của từng phẫu thuật viên và là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật [116]. Ước lượng thiếu vạt cân vách hốc mắt sẽ không khắc phục được hết tình trạng CRMT dẫn đến tình trạng tồn dư độ CRMT sau phẫu thuật, gây ra thất bại cho phẫu thuật. Theo nghiên cứu của chúng tôi, MRD1 và chiều cao vạt cân vách hốc mắt liên quan với nhau theo phương trình hồi quy tuyến tính

$$\text{Kích thước vạt cân vách} = 0,02 \times \text{MRD1} + 5,24$$

Công thức này cho phép ước lượng chiều cao vạt cân vách hốc mắt theo giá trị MRD1 và là một gợi ý cho phẫu thuật viên trong ước lượng kích thước vạt cân vách hốc mắt trước phẫu thuật.

4.2.2 Sau phẫu thuật

4.2.2.1 Thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật

Thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 22,06 tháng. Kết quả này cao hơn so với thời gian theo dõi trong nghiên cứu của tác giả Watanabe A và cộng sự (trung bình là 13 tháng) [10]. Thời gian theo dõi kéo dài cho phép đánh giá được hiệu quả lâu dài của phẫu thuật và mối liên quan của một số yếu tố đến kết quả phẫu thuật.

4.2.2.2 Thị lực

Kết quả thị lực đã chỉnh kính sau phẫu thuật cho thấy phần lớn thị lực bệnh nhân nghiên cứu nằm ở nhóm 20/20 – 20/70, trong đó mức thị lực 20/25 chiếm tỷ lệ cao nhất (bảng thị lực Snellen). Kết quả này tương đương với thị lực đã chỉnh kính tại thời điểm trước phẫu thuật. Có thể giải thích điều này bởi những biến đổi về mi mắt của nhóm bệnh nhân nghiên cứu ít gây ra những tổn hại bề mặt nhãn cầu và ít ảnh hưởng tới các triệu chứng cơ năng

trước điều trị. Phẫu thuật điều trị co rút mi chủ yếu can thiệp vào mi mắt, không ảnh hưởng tới bề mặt nhãn cầu và không gây biến đổi về thị lực ($p > 0,05$). Vì vậy sau phẫu thuật thị lực sau chỉnh kính của bệnh nhân không có sự khác biệt.

4.2.2.3 *Triệu chứng cơ năng*

So với thời điểm trước phẫu thuật, các triệu chứng chủ quan sau phẫu thuật đều có sự cải thiện đáng kể. Các triệu chứng về chói cộm, đỏ mắt, chảy nước mắt, nhìn mờ đều được điều trị về mức độ bình thường. Đối với những mắt có hạn chế vận nhãn trước phẫu thuật, tình trạng vận nhãn có sự cải thiện sau phẫu thuật ($p < 0,05$). Trong quá trình thực hiện phẫu thuật chúng tôi nhận thấy ở những mắt có hạn chế vận nhãn theo chiều đứng có sự dính và sẹo dày ở cơ nâng mi, gốc cơ Muller và cơ trực trên. Sau khi giải phóng toàn bộ tổ chức sẹo, vận nhãn và biên độ vận động cơ nâng mi đều có sự tiến triển tốt sau phẫu thuật, đồng thời các chủ quan được cải thiện và duy trì ổn định.

4.2.2.4 *Dấu hiệu thực thể*

*** *Tình trạng bề mặt nhãn cầu***

So với thời điểm trước phẫu thuật, các tổn hại bề mặt nhãn cầu đã có sự cải thiện đáng kể. Triệu chứng gây ra bởi hờ mi như viêm giác mạc chàm nông vùng khe mi đã hồi phục hoàn toàn. Các triệu chứng gây ra bởi sự tăng bốc hơi phim nước mắt và giảm tần số chớp mắt như viêm giác mạc, khô mắt cũng đã giảm so với trước phẫu thuật. Một mắt có biến chứng rách kết mạc trong quá trình phẫu thuật sau thời gian theo dõi còn sẹo kết mạc gây cảm giác cộm nhẹ, tuy nhiên sau 12 tháng các triệu chứng đã được giải quyết hoàn toàn.

*** *Mức độ CRMT***

Trước phẫu thuật, phần lớn mắt CRMT trong nhóm nghiên cứu nằm ở nhóm CRMT vừa chiếm 78,26%. Sau phẫu thuật, chỉ có 1 bệnh nhân bị tái

phát co rút mi ở mức độ nhẹ, chiếm 2,17%. Kết quả này cho thấy phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi trên bằng vật cân vách hốc mắt có hiệu quả tốt đối với CRMT ở cả mức độ vừa và nặng. Mặc dù kết quả điều trị tốt, phương pháp này vẫn có tỷ lệ tái phát. Đây là một lưu ý đối với phẫu thuật viên trong quá trình giải thích và tiên lượng bệnh nhân trước phẫu thuật.

*** Vị trí CRMT**

Tại thời điểm trước phẫu thuật, nhóm bệnh nhân nghiên cứu có 21,74% mắt bị CRMT 1/3 ngoài và biểu hiện CRMT 1/3 ngoài xuất hiện đều ở cả 2 nhóm CRMT mức độ vừa và nặng. Sau phẫu thuật tỷ lệ CRMT 1/3 ngoài của cả 2 nhóm giảm xuống còn 7% với 2/3 số mắt tái phát 1/3 ngoài nằm ở nhóm CRMT vừa. Qua đó có thể nhận thấy phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi bằng vật cân vách hốc mắt không chỉ có hiệu quả trong việc hạ vị trí mi mắt mà còn có tác dụng trong tạo hình mi mắt góc ngoài. Bên cạnh đó cần phải có những lưu ý với bệnh nhân trước mổ về khả năng tái phát có thể xảy ra sau phẫu thuật.

4.2.2.5 Tình trạng mi mắt và nhãn cầu sau phẫu thuật

*** MRD1**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mức giảm của chỉ số MRD1 sau 12 tháng điều trị là $2,41 \pm 0,95$ mm. Mức giảm này tương đương với kết quả của tác giả Watanabe A là $2,5 \pm 1,4$ mm [10]. Mức chênh lệch MRD1 2 mắt trước phẫu thuật là $2,62 \pm 0,86$ mm và sau phẫu thuật chênh lệch MRD1 giữa 2 mắt có sự cải thiện đáng kể với mức chênh 2 mắt là $0,03 \pm 0,22$ mm. Tác giả Audrey L (2006) thực hiện nghiên cứu phẫu thuật điều trị CRMT trên 161 mắt, kết quả thu được với MRD1 trung bình giảm từ 7,3 mm trước phẫu thuật xuống còn 4,3 mm sau phẫu thuật [94]. Sự biến đổi chỉ số MRD1 được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 4.1: Chỉ số MRD1 của một số nghiên cứu

Tác giả	Số mắt (BN)	MRD1 trước PT	MRD1 sau PT	Mức giảm MRD1
Watanabe A. (2013)	12 (10)	-	-	2,5 ± 1,4
Guy JB (2005)	107 (78)	6,0 ± 1,9	3,4 ± 1,6	2,6
Looi AG (2006)	161(99)	7,3	4,3	-
Fatima K (2007)	16 (16)	7,84	5,1	-
Đ.V.Nghĩa (2013)	38(42)	7,21± 0,67	3,81 ± 0,90	-
N.T.T.Hiền (2019)	46 (40)	5,8 ± 0,09	3,42 ± 0,25	2,41 ± 0,95

(Đơn vị: milimet)

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy sự khác biệt của chỉ số MRD1 giữa 2 nhóm CRMT mức độ vừa và nặng. MRD1 trung bình của nhóm CRMT nặng là $7,20 \pm 0,35$ mm lớn hơn so với chỉ số này ở nhóm CRMT vừa là $5,63 \pm 0,58$ mm ($p > 0,05$). Tuy nhiên sau phẫu thuật độ CRMT của cả 2 nhóm đều trở về giới hạn bình thường và ổn định trong thời gian theo dõi.

Mức giảm của chỉ số MRD1 phản ánh khả năng mà phẫu thuật có thể điều chỉnh đối với vị trí mi trên. So sánh với thời điểm trước điều trị, MRD1 giảm ở tất cả các nhóm và mức giảm MRD1 có sự khác biệt giữa các nhóm nghiên cứu ($p > 0,05$). Phân tích số liệu cho thấy ở nhóm CRMT nặng, mức giảm MRD1 lớn hơn so với chỉ số này ở nhóm CRMT vừa tại các thời điểm nghiên cứu. Điều này được giải thích bởi tại thời điểm trước điều trị, chỉ số MRD1 của nhóm CRMT nặng lớn hơn so với nhóm CRMT vừa. Sau điều trị chỉ số MRD1 của cả 2 nhóm đều được điều chỉnh về mức độ bình thường với mức chênh lệch MRD1 giữa 2 mắt sau 12 tháng phẫu thuật là $0,03 \pm 0,22$ mm, do đó có sự khác biệt về mức chênh lệch MRD1 trước và sau điều trị và sự

khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Có thể cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn, vì vậy mối liên quan của chỉ số MRD1 tại các thời điểm nghiên cứu và mức chênh lệch chỉ số MRD1 tại các thời điểm không có ý nghĩa thống kê.

*** PFH**

PFH là một yếu tố có ảnh hưởng tới cả chức năng và thẩm mỹ của người bệnh. Những bệnh nhân có chỉ số PFH lớn và không cân đối 2 bên làm tăng diện tích bốc hơi phim nước mắt, giảm tần số chớp mắt và gây giảm tính thẩm mỹ. PFH bình thường của người châu Á trong báo cáo của tác giả Don L (1993) là 10 mm [43]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ số chiều cao khe mi PFH trung bình giảm xuống còn $10,10 \pm 0,29$ mm sau phẫu thuật 12 tháng với mức độ giảm trung bình là $2,99 \pm 1,1$ mm. Kết quả này tương đương với 2 nghiên cứu của tác giả Hintschich C và cộng sự là 3 mm [82],[107] và tác giả Watanabe A với mức giảm trung bình là 2,5 mm [10] nhưng thấp hơn so với tác giả Schaefer ($4,6 \pm 0,29$ mm) [49]. Sự thay đổi các chỉ số PFH so với trước phẫu thuật được so sánh với các nghiên cứu khác theo bảng sau:

Bảng 4.2: Chỉ số PHF của một số nghiên cứu

Tác giả	PFH trước PT	PFH sau PT	Chênh PFH trước PT	Chênh PFH sau PT
ShaeferMD (2007)	$12,4 \pm 0,45$	$9,0 \pm 0,20$	$2,41 \pm 0,29$	$0,5 \pm 0,09$
Hans OU (2014)	13	10	-	-
Watanabe A(2013)	-	-	1,2	0,2
Đ.V.Nghĩa (2013)	$12,37 \pm 1,09$	$9,05 \pm 0,95$	$3,11 \pm 1,56$	$0,64 \pm 1,0$
N.T.T.Hiền(2019)	$12,65 \pm 1,41$	$10,10 \pm 0,29$	$2,67 \pm 1,57$	$0,09 \pm 0,08$

(Đơn vị: milimet)

Tại các thời điểm theo dõi sau phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng chỉ số PFH ở 2 nhóm đều giảm về giá trị tương đương nhau và tương đương với giá trị bình thường. Kết quả tại thời điểm 6 tháng và 12 tháng sau phẫu thuật chỉ số PFH của nhóm CRMT nặng là $10,15 \pm 0,34$ mm, cao hơn so với nhóm CRMT mức độ vừa là $10,08 \pm 0,28$ mm. Có thể giải thích điều này bởi nhóm CRMT nặng thường liên quan đến tình trạng sẹo xơ dính và mất tính mềm mại của cơ nâng mi. Vì vậy quá trình liền sẹo sau mổ có thể gây phản ứng tạo co kéo gây ra độ hở khe mi lớn hơn so với nhóm CRMT vừa.

Sự mất cân đối về chỉ số PFH được phản ánh thông qua sự chênh lệch PFH giữa 2 mắt. Sự chênh lệch càng lớn, PFH giữa 2 mắt càng mất sự cân đối. Ngược lại, sự chênh lệch càng nhỏ PFH 2 mắt càng đạt sự cân đối 2 bên, dẫn đến sự cải thiện về mặt chức năng và thẩm mỹ của phẫu thuật. Trước điều trị, chênh lệch PFH 2 mắt là $2,67 \pm 1,57$ mm và chỉ số này giảm xuống còn $0,09 \pm 0,08$ mm sau phẫu thuật 12 tháng. Qua đó có thể nhận thấy sau điều trị, PFH 2 mắt trở về gần tương đương nhau với $p > 0,05$.

Sự biến thiên của chỉ số PFH giữa các thời điểm theo dõi góp phần đánh giá kết quả của phẫu thuật và hiệu quả của phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu chỉ ra mức giảm PFH ở nhóm CRMT nặng lớn hơn mức CRMT vừa ở tất cả các thời điểm nghiên cứu, tuy nhiên mức giảm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Như vậy so với thời điểm trước điều trị, PFH ở nhóm CRMT nặng được cải thiện nhiều hơn so với nhóm CRMT vừa. Tương tự như chỉ số MRD1, PFH ở nhóm CRMT nặng trước điều trị lớn hơn so với nhóm CRMT vừa. Sau phẫu thuật PFH ở 2 mắt trở về mức tương đương nhau, do đó mức giao động của PFH giữa 2 nhóm không có sự khác biệt, $p > 0,05$.

* *Nếp mi*

Nếp mi là một yếu tố có ảnh hưởng lớn tới thẩm mỹ của người bệnh. Thông thường với sự chênh lệch chỉ số SC < 1 mm người bệnh ít nhận thấy sự khác biệt hoặc ít có nhu cầu cải thiện về thẩm mỹ. Tuy nhiên nếu sự chênh lệch SC từ 2 - 4 mm sẽ gây ra sự mất cân đối trên khuôn mặt và gây ra những trở ngại trong giao tiếp cho người bệnh. Trong nghiên cứu của chúng tôi, SC trung bình và chênh lệch SC giữa 2 mắt sau phẫu thuật lần lượt là $6,13 \pm 1,12$ mm và $0,01 \pm 0,22$ mm. Kết quả này tương đồng với kết quả của Guy J.B (2003) với mức chênh lệch SC 2 mắt trước phẫu thuật từ $1,0 \pm 1,5$ mm xuống còn $0,4 \pm 0,6$ mm, trên 80% bệnh nhân có mức chênh lệch SC dưới 1 mm [117]. Tác giả Elner (2006) nếp mi trung bình sau phẫu thuật là $3,48 \pm 0,94$ mm, 53% bệnh nhân có mức chênh lệch SC < 1 mm, 75 % bệnh nhân có mức chênh lệch SC từ 2 đến 4 mm [68]. Sự biến đổi nếp mi được tóm tắt theo bảng sau:

Nghiên cứu chỉ số SC của bệnh nhân nhóm CRMT nặng và CRMT vừa nhận thấy tại thời điểm trước phẫu thuật nếp mi trung bình của nhóm CRMT nặng thấp hơn so với nhóm CRMT vừa. Tuy nhiên sau phẫu thuật nếp mi mắt bệnh của nhóm CRMT nặng lớn hơn so với nhóm CRMT vừa và lớn hơn nếp mi mắt không bệnh với mức chênh lệch nếp mi 2 mắt là $0,46 \pm 0,41$ mm tại thời điểm 1 tháng và $0,20 \pm 0,29$ mm tại thời điểm 3 tháng. Chênh lệch nếp mi giữa 2 mắt giảm dần trong thời gian theo dõi và tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật nếp mi 2 mắt trở về mức cân bằng với mức chênh lệch nếp mi là $0,01 \pm 0,22$ mm. Qua đó có thể nhận thấy bên cạnh việc cải thiện về chức năng của mi mắt và bề mặt nhãn cầu, phẫu thuật điều trị CRMT bằng vạt cân vách hốc mắt cũng góp phần khắc phục về mặt thẩm mỹ cho người bệnh.

*** Độ hở củng mạc**

Sau 12 tháng theo dõi, độ hở củng mạc giảm xuống $0,01 \pm 0,07$ mm sau phẫu thuật. Tác giả Watanabe A báo cáo mức giảm của độ hở củng mạc sau phẫu thuật kéo dài cân cơ nâng mi bằng vật cân vách hốc mắt là 1,7mm. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của chúng tôi với mức giảm của độ hở củng mạc trên sau phẫu thuật là $1,67 \pm 0,73$ mm.

Theo dõi trong thời gian nghiên cứu nhận thấy tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng sau phẫu thuật tất cả các bệnh nhân nghiên cứu đều có độ hở củng mạc trở về bình thường ở tất cả các nhóm nghiên cứu. Đến thời điểm 6 tháng và 12 tháng sau phẫu thuật độ hở củng mạc có sự thay đổi không đáng kể với độ hở củng mạc trung bình là $0,01 \pm 0,07$ mm, trong đó độ hở củng mạc ở nhóm mức độ nặng là $0,05 \pm 0,16$ mm. Kết quả này tương đương với kết quả trong nghiên cứu của tác giả Hintschich C (2005) với độ hở củng mạc sau phẫu thuật $< 0,02$ mm [82]. Có thể giải thích điều này bởi tại thời điểm 6 tháng và 12 tháng sau phẫu thuật có 1 bệnh nhân trong nhóm CRMT nặng tái phát cùng với thời điểm tái phát bệnh Basedow và 3 bệnh nhân có tái phát CRMT ở vị trí 1/3 ngoài. Sự cải thiện độ hở củng mạc có thể đem lại sự hài lòng nhanh cho người bệnh. Tuy nhiên thời gian CRMT tái phát xảy ra ở thời điểm 6 tháng và 12 tháng sau phẫu thuật, chính vì thế việc theo dõi bệnh nhân cần được thực hiện tối thiểu 6 tháng và có những lưu ý cho người bệnh về thời điểm và khả năng tái phát của bệnh.

*** Chỉ số C**

Chỉ số C trung bình trước phẫu thuật là $1,09 \pm 2,14$ mm và giảm xuống $0,35 \pm 1,21$ mm sau phẫu thuật. Sự biến đổi hình thể mi mắt sau phẫu được tóm tắt theo bảng sau:

Bảng 4.3: Chỉ số C trong một số nghiên cứu

ΔC	Trước mổ	Sau mổ
Elnar (2006)	$1,0 \pm 1,5$	$0,4 \pm 0,6$
Đ.V.Nghĩa (2013)	$1,38 \pm 1,7$	$0,48 \pm 1,38$
N.T.T.Hiền (2019)	$1,09 \pm 2,14$	$0,35 \pm 1,21$

(Đơn vị: milimet)

Có thể nhận thấy sau phẫu thuật 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng chỉ số C giảm về mức gần như bình thường. Điều đó đồng nghĩa với hình dáng bờ mi phục hồi về độ cong ở vị trí trung tâm. Tuy nhiên tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật có 3 mắt có CRMT 1/3 ngoài tái phát ở mức độ nhẹ, trong đó 1 mắt xuất hiện cùng sự tái phát Basedow, gây phản ứng viêm tại cơ nâng mi và các tổ chức xung quanh hoặc quá trình tạo sẹo co kéo quá mức gây CRMT tái phát ở 1/3 ngoài. Vì vậy cần có những lưu ý cho bệnh nhân, giải thích kỹ về tiên lượng bệnh và khả năng tái phát của bệnh sau phẫu thuật.

Độ cong bờ mi sau phẫu thuật trong nghiên cứu thấp hơn so với các tác giả khác có thể được giải thích bởi tỷ lệ và mức độ CRMT 1/3 ngoài trong nghiên cứu thấp hơn. Vì vậy tỷ lệ thành công trong việc khắc phục CRMT phía 1/3 ngoài cao hơn so với các nghiên cứu khác về chỉ số này.

Đối với nhóm CRMT nặng, độ cong bờ mi trung bình trước phẫu thuật là $1,20 \pm 2,53$ mm và giảm dần về mức $0,25 \pm 0,79$ mm tại thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng. Độ cong bờ mi của nhóm CRMT vừa là $1,06 \pm 2,06$ mm ở thời điểm trước phẫu thuật và giảm dần về mức gần bình thường tại các thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng. Sự khác biệt về độ cong bờ mi tại các thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật độ cong bờ mi tăng nhẹ ở cả 2

nhóm với giá trị xấp xỉ nhau ($0,40 \pm 1,26$ mm ở nhóm CRMT nặng và $0,33 \pm 1,22$ mm ở nhóm CRMT vừa). Như vậy có thể nhận thấy phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi trên bằng vật cân vách hốc mắt có hiệu quả trong việc điều chỉnh độ cong bờ mi ở cả 2 nhóm CRMT vừa và nặng.

*** Lid lag**

Chỉ số lid lag tại thời điểm trước và sau phẫu thuật của nhóm bệnh nhân nghiên cứu lần lượt là $2,26 \pm 1,07$ mm và $-0,73 \pm 0,66$ mm sau phẫu thuật. Tác giả Gaddipati RV (2008) đã báo cáo kết quả chỉ số lid lag giảm từ 2 mm trước phẫu thuật xuống còn 0,2 mm sau phẫu thuật. Sở dĩ có sự khác biệt này là do nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên nhóm bệnh nhân CRMT mức độ vừa và nặng khác với cách lựa chọn bệnh nhân ngẫu nhiên trong nghiên cứu của tác giả Gaddipati RV [2]. Sau phẫu thuật chỉ số lid lag đã trở về giới hạn bình thường. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu khác trên thế giới.

Kết quả ở các thời điểm sau phẫu thuật cho thấy chỉ số lid lag giảm sau điều trị, tuy nhiên mức giảm khác nhau ở các nhóm bệnh. Sau 12 tháng phẫu thuật, nhóm CRMT nặng chỉ số lid lag là $-0,20 \pm 0,54$ mm, lớn hơn chỉ số lid lag ở nhóm CRMT vừa là $-0,87 \pm 0,62$ mm. Qua đó có thể thấy sau điều trị ở tư thế nhìn xuống dưới 45° vị trí mi trên ở nhóm CRMT nặng cao hơn so với vị trí mi trên ở nhóm CRMT vừa. Kết quả này có thể được giải thích bởi sự co kéo và sẹo xơ dính cơ nâng mi trên của nhóm CRMT trên mức độ nặng và phản ứng tạo sẹo sau phẫu thuật làm thay đổi vị trí mi trên ở tư thế nhìn xuống dưới đưa tới kết quả lid lag của nhóm CRMT nặng lớn hơn so với nhóm CRMT vừa trước và sau điều trị.

Tác giả Leili GJ đã chỉ ra sự liên quan mật thiết giữa chỉ số LF và lid lag. Tác giả cho rằng chỉ số LF giảm 1mm thì lid lag sẽ tăng 0,29 mm với $p < 0,001$ [113]. Tuy nhiên trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy có sự khác

biệt. Kết quả nghiên cứu cho thấy nếu biên độ vận động cơ nâng mi giảm 1 mm thì lid lag tăng 1,6 mm. Có thể đối tượng nghiên cứu trong nghiên cứu này là những bệnh nhân CRMT mức độ vừa và nặng, giá trị lid lag trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi lớn hơn so với một số nghiên cứu khác nên sự biến thiên 2 chỉ số này trong nghiên cứu cũng có sự khác biệt. Bên cạnh đó, chúng tôi ghi nhận có sự tương đồng với kết quả của Leili GJ khi nhận định biên độ vận động mi mắt và lid lag có mối liên quan mức độ trung bình với $p < 0,05$.

* *LF*

LF trung bình có sự thay đổi nhẹ sau phẫu thuật (tăng từ $14,24 \pm 2,12$ mm trước phẫu thuật lên đến $14,41 \pm 0,25$ mm sau phẫu thuật). Trong 46 mắt nghiên cứu có 4 mắt có chỉ số LF ở mức trung bình < 12 mm. 4 mắt này đã được cải thiện chức năng sau phẫu thuật sau khi đã được giải phóng sẹo co kéo. Theo dõi sau phẫu thuật thấy LF của nhóm CRMT nặng tăng từ $12,08 \pm 1,87$ mm lên $13,2 \pm 1,81$ mm. Giá trị này tương đương với nhóm CRMT vừa. Qua đó có thể nhận thấy ở nhóm CRMT nặng có sự hạn chế vận động cơ nâng mi trên và quá trình phẫu thuật giúp giải phóng bớt sẹo xơ dính co kéo do đó giúp cải thiện biên độ vận động cơ nâng mi trên.

4.2.2.6 Các triệu chứng khác

* *Hở mi*

Các triệu chứng xuất hiện do hở mi trước phẫu thuật đều được cải thiện do tình trạng hở mi được khắc phục hoàn toàn sau phẫu thuật. Nghiên cứu của tác giả Guy JB Simon (2005) cho thấy phẫu thuật lùi cơ nâng mi phối hợp cắt cơ Muller qua đường kết mạc đã cải thiện được mức độ hở mi từ $1,3 \pm 1,5$ mm trước phẫu thuật xuống còn $0,7 \pm 0,9$ mm sau phẫu thuật [117]. Kết quả này cao hơn so với chúng tôi có thể giải thích bởi nghiên cứu của các tác giả thực hiện trên những bệnh nhân CRMT trên do bệnh Basedow, quá trình viêm gây

các biến đổi biên độ và chức năng cơ nâng mi gây hở mi nhiều hơn. Có thể nhận thấy phương pháp phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi điều trị co rút mi trên có hiệu quả trong khắc phục độ hở mi và là một sự lựa chọn giúp không những cải thiện thẩm mỹ mà còn bảo tồn được chức năng nhãn cầu.

*** Lỗi mắt**

Độ lỗi mắt trung bình trong nghiên cứu là $14,35 \pm 1,49$ mm và sự thay đổi độ lỗi sau mổ là $14,07 \pm 1,48$ mm, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Kết quả tương đương với tác giả Đ.V.Nghĩa (2013) thực hiện phẫu thuật V-Y kép trên những mắt có độ lỗi trung bình trước mổ là $15,44 \pm 1,98$ mm [102]. Có thể giải thích kết quả tương đương này bởi tiêu chí lựa chọn bệnh nhân trong nghiên cứu là giống nhau và đã loại trừ các bệnh nhân có độ lỗi trên 22 mm và bệnh TRO đã điều trị ổn định ít nhất 6 tháng.

4.2.2.7 Phương pháp phẫu thuật

Phẫu thuật điều trị CRMT cho đến nay vẫn là thách thức đối với nhiều phẫu thuật viên. Có rất nhiều các phương pháp được đề xuất chứng tỏ sự khó khăn trong điều trị và tiên lượng bệnh. Mục đích của phẫu thuật điều trị CRMT nhằm cải thiện vị trí và hình thể của mi mắt, đảm bảo về chức năng và thẩm mỹ cho bệnh nhân. Để đạt được mục đích đó, kỹ thuật đòi hỏi phải tỉ mỉ tới độ chính xác cao. Tác dụng của gây tê tại chỗ, chảy máu trong phẫu thuật, quá trình liền sẹo vết thương, quy luật Hering và thậm chí sự thay đổi cơ vòng mi sau phẫu thuật và trương lực cơ trán cũng có thể ảnh hưởng tới kết quả phẫu thuật. Phẫu thuật điều trị CRMT đòi hỏi sự thăm khám tỉ mỉ, kỹ lưỡng, đánh giá chi tiết mức độ tổn thương và nguyên nhân gây bệnh trước mổ, giải thích rõ ràng cho bệnh nhân về tình trạng bệnh, tiên lượng về kết quả, đồng thời tùy theo mong muốn của bệnh nhân và khả năng của phẫu thuật viên và cơ sở điều trị.

*** Chỉ định**

Chỉ định phẫu thuật sử dụng vật cân vách hốc mắt kéo dài cân cơ nâng mi được chỉ định cho những bệnh nhân CRMT mức độ vừa và nặng mà phẫu thuật cắt cơ Muller đơn thuần không điều chỉnh được hết mức độ CRMT. Chúng tôi cho rằng ngoại trừ những trường hợp CRMT nặng, hờ mi nhiều gây biến chứng đe dọa chức năng thị giác là bắt buộc thì việc chỉ định phẫu thuật còn tùy thuộc vào yêu cầu của từng bệnh nhân.

Về thời gian tiến hành, phẫu thuật chỉ được thực hiện khi bệnh TRO đã qua giai đoạn cấp tính và đi vào thời gian ổn định ít nhất 6 tháng. Trong giai đoạn cấp tính của bệnh TRO, kết quả phẫu thuật và tiên lượng bệnh không cao. Giai đoạn này chúng tôi thường điều trị nội khoa và theo dõi tình trạng mắt cho bệnh nhân và tư vấn cho bệnh nhân giai đoạn thích hợp để điều trị.

*** Vô cảm**

Trong nghiên cứu của chúng tôi và theo các nghiên cứu của các tác giả khác trên thế giới, chúng tôi sử dụng phương pháp vô cảm gây tê tại chỗ cho phẫu thuật dùng vật cân vách hốc mắt kéo dài cân cơ nâng mi điều trị CRMT mức độ vừa và nặng. Phương pháp này cho phép bệnh nhân phối hợp tốt với phẫu thuật viên trong quá trình thực hiện phẫu thuật, giúp cho phẫu thuật viên dễ quan sát và đánh giá được kết quả ngay sau phẫu thuật ở tư thế nằm và ngồi. Qua đó có thể điều chỉnh được vị trí và hình dáng bờ mi ngay trong khi phẫu thuật, cho phép bệnh nhân đánh giá được kết quả phẫu thuật và đi tới sự đồng thuận giữa phẫu thuật viên và bệnh nhân. Trong quá trình thực hiện phẫu thuật, chúng tôi thực hiện kỹ thuật gây tê từng lớp cấu trúc giải phẫu mi mắt, tránh cho lượng thuốc tê ngấm vào lớp sâu của mi mắt và vào cơ nâng mi gây sụp mi, khó khăn cho tiên lượng của phẫu thuật và ảnh hưởng tới kết quả phẫu thuật.

Chúng tôi phối hợp tra tê tại chỗ bằng dung dịch Dicain 1% và Lidocain 2% tiêm nhằm mục đích vô cảm, vừa dễ dàng bóc tách các lớp giải

phẫu của mi, cố gắng sử dụng càng ít thuốc tê càng tốt nhằm hạn chế tối đa những biến đổi giải phẫu hay phù nề quá mức do tiêm tê gây ra. Ngoài Lidocain chúng tôi thường phối hợp pha thêm Epinephrine theo tỷ lệ 1:100.000 tiêm tê để co mạch máu và cầm máu tốt hơn trong quá trình phẫu thuật. Đặc biệt trong TRO, cơ thường bị thâm nhiễm tế bào viêm, phản ứng viêm gây cương tụ mạch máu hơn bình thường nên việc tiêm phối hợp Epinephrine trong mổ giúp phẫu thuật được dễ dàng và thuận lợi hơn [118].

*** Đường mổ**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mức độ CRMT trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu là mức độ vừa và nặng, phẫu thuật cắt cơ Muller đơn thuần không giải quyết được hết toàn bộ độ CRMT. Vì vậy chúng tôi cần phải thực hiện đường mổ qua da để có thể tiếp cận với cơ nâng mi và cân vách hốc mắt, phẫu trường rộng, việc quan sát và thao tác dễ dàng hơn.

*** Vạt cân vách hốc mắt**

Trong nghiên cứu chúng tôi sử dụng vạt cân vách hốc mắt để kéo dài cân cơ nâng mi. Một số tác giả đề xuất dùng mảnh ghép chêm (spacer) đặt giữa phức hợp cơ nâng mi (gồm cân cơ nâng mi và cơ Muller) với bờ trên sụn để điều chỉnh CRMT mức độ nặng có kèm theo CRMT góc ngoài. Mảnh ghép có thể là các chất liệu tự thân (niêm mạc vòm khẩu cái cứng, niêm mạc môi, cân vách hốc mắt, cơ Muller...) hoặc chất liệu đồng loại (cứng mạc, màng não cứng bảo quản...) hay chất liệu nhân tạo (chỉ không tiêu, màng collagen, lưới mersilene, alloderm...). So với các vật liệu trên, vạt cân vách hốc mắt có rất nhiều ưu điểm. Vạt cân vách hốc mắt là vật liệu tự thân, vô trùng giúp giảm thiểu tối đa những biến chứng nhiễm trùng và thải loại mảnh ghép. Chất liệu vạt mềm mại giúp điều chỉnh tốt độ cong bờ mi và nếp mí. Kích thước cân vách đủ lớn để có thể lấy kích thước vạt lớn điều chỉnh cho những trường hợp CRMT nặng. Thiết kế hình dáng vạt rất có ý nghĩa trong

những trường hợp CRMT nhiều ở 1/3 trong hoặc 1/3 ngoài. Vạt cân vách hốc mắt có thể cho phép điều chỉnh hình dáng vạt theo từng vị trí CRMT. Vạt có cuống giúp bảo tồn mạch nuôi giúp cho vạt sống tốt và giảm thiểu các biến chứng thiếu dưỡng và hoại tử mảnh ghép. Đồng thời vị trí đường rạch để lấy vạt cân vách hốc mắt trùng với đường rạch qua da, giúp hạn chế được sẹo tại vị trí lấy vạt. Kỹ thuật này cũng rất hiệu quả để điều chỉnh CRMT thứ phát sau phẫu thuật điều trị sụp mi. Trong quá trình nghiên cứu chúng tôi nhận thấy việc phẫu tích và bộc lộ vạt tương đối dễ dàng ở những bệnh nhân trẻ tuổi bởi cơ vòng và cân vách hốc mắt của bệnh nhân trẻ tuổi dày và mốc giải phẫu rõ ràng, giúp tiếp cận chính xác vào từng lớp giải phẫu. Ở những bệnh nhân lớn tuổi hơn, cân vách hốc mắt teo mỏng hơn nên vạt cân vách có khả năng rách trong quá trình bóc tách.

Việc xác định vị trí cân vách hốc mắt rất quan trọng trong quá trình phẫu thuật. Vị trí cân vách hốc mắt nằm cách bờ trên sụn 3 – 5 mm và kéo dài lên phía trên đến vị trí cách bờ trên sụn 15 mm. Ở người châu Âu vị trí này cao hơn so với người châu Á. Mép dưới của cân vách hốc mắt chính là điểm hợp nhất với cân cơ nâng mi. Do đó, sau khi thiết kế đường mổ và rạch da, cần phải tiếp cận và phẫu tích lên trên khoảng 5 mm để tìm vị trí cân vách hốc mắt và cân cơ nâng mi hợp nhất và tách cân vách hốc mắt ra khỏi da. Sau đó tiếp tục phẫu tích lên trên để xác định vị trí rạch vào cân vách để tạo vạt. Vạt có thể hình chữ nhật hoặc hình thang tùy vào vị trí CRMT. Kích thước của vạt cân vách được áp dụng theo nghiên cứu của Lai và cộng sự, ước tính bằng 2 lần mức độ CRMT + 2mm. Tuy nhiên kích thước này có thể điều chỉnh linh động trong quá trình phẫu thuật.

Hiệu quả của phương pháp này là sự kết hợp giữa mức độ tịnh tiến chỗ bám của cân cơ nâng mi với kích thước của vạt cân vách. Phương pháp này cho phép điều chỉnh độ cao và độ cong của bờ mi trên, làm dài phức hợp cân

cơ nâng mi và hạn chế các kích thích cơ cơ nâng mi do xung động thần kinh bản thể từ gốc cơ Muller sau khi cắt bỏ cơ Muller trong thì phẫu thuật [102]. Đối với CRMT nhiều hơn ở 1/3 ngoài, có thể phối hợp cắt sừng ngoài cân cơ nâng mi phối hợp.

*** Kỹ thuật tạo hình**

Đã có nhiều phương pháp phẫu thuật điều trị CRMT được đề xuất và ứng dụng trong lâm sàng. Nhìn chung các kỹ thuật điều trị CRMT có thể được chia thành 3 nhóm: nhóm các phương pháp lùi cân cơ nâng mi có hoặc không phối hợp cắt cơ Muller, nhóm các phương pháp dùng mảnh ghép chêm và nhóm các phương pháp tạo hình làm kéo dài cân cơ nâng mi. Tuy nhiên trên từng bệnh nhân cụ thể với độ CRMT cụ thể các phẫu thuật viên có thể cân nhắc sử dụng từng kỹ thuật đơn độc hoặc phối hợp nhiều kỹ thuật với nhau để đạt được hiệu quả điều trị tối đa. Bên cạnh đó phẫu thuật viên cũng cần phải có một kết hoạch đối phó với sự thay đổi và điều chỉnh cách thức phẫu thuật so với dự kiến trước mổ trong quá trình điều trị.

Những bệnh nhân CRMT nguyên nhân vô căn hoặc bẩm sinh việc bóc tách và bộc lộ các lớp giải phẫu tương đối dễ dàng, cách thức phẫu thuật gần tương tự như trong phẫu thuật cắt ngắn cơ nâng mi trên điều trị sụp mi. Tuy nhiên chúng tôi nhận thấy ở những bệnh nhân CRMT do TRO, quá trình thao tác phẫu thuật khó khăn hơn. Phản ứng viêm kéo dài của cơ Muller và phức hợp cơ nâng mi – cơ trục trên để lại di chứng là những sẹo dày, cứng chắc ở bờ trên của cơ Muller nơi tiếp nối với cơ nâng mi trên. Kết quả của phẫu thuật phụ thuộc nhiều vào việc giải phóng hết các sẹo xơ dính. Sẹo xơ dính thường nằm ở phía sâu và cao nên việc bộc lộ và lấy bỏ sẹo gặp nhiều khó khăn. Chúng tôi cũng ghi nhận ở những bệnh nhân CRMT do TRO, các mạch máu ở cơ Muller cương tụ nhiều, dẫn và tăng kích thước gây khó khăn cho việc cầm máu. Bên cạnh đó có nhiều trường hợp cơ Muller và cơ nâng mi thâm

niêm mỡ nên khó để nhận định các mốc giải phẫu, vì vậy có thể gây ra biến chứng rách cơ hoặc rách kết mạc.

Đối với những bệnh nhân CRMT 1/3 trong hoặc 1/3 ngoài, bên cạnh các thao tác kể trên, chúng tôi phải tiến hành bóc lột và cắt bỏ sừng trong hoặc sừng ngoài để điều chỉnh những bất thường về độ cong bờ mi. Trong thao tác này cần hết sức thận trọng tránh gây tổn thương đến nhánh động mạch lệ của động mạch thái dương và nhánh lưng mũi của động mạch mặt. Ngoài ra chúng tôi cũng cố gắng phẫu tích và bảo tồn nhánh thần kinh trên ổ mắt và thần kinh trên rờng rọc cùng các bó mạch đi kèm.

4.2.2.8 Kết quả phẫu thuật theo thời gian

Các bệnh nhân sau phẫu thuật được theo dõi hậu phẫu sau 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng. Kết quả các lần theo dõi được ghi vào bệnh án nghiên cứu.

*** Thời điểm 1 tuần sau phẫu thuật**

Trong 7 ngày đầu sau phẫu thuật, tất cả các bệnh nhân đều có dấu hiệu phù mi ở các mức độ khác nhau dẫn đến sự chênh lệch nếp mi sau phẫu thuật. Tuy nhiên trong thời gian theo dõi tình trạng phù mi sau phẫu thuật giảm dần dẫn đến chênh lệch nếp mi giảm và đạt được sự cân bằng hai mắt ở mức độ chấp nhận được.

*** Thời điểm 1 tháng sau phẫu thuật**

Tỷ lệ phẫu thuật thành công tại thời điểm này là 89,13%, trong đó 60,87% mắt đạt kết quả loại tốt và 28,26% mắt đạt kết quả loại trung bình. 10,87% mắt phẫu thuật không thành công được giải thích là do tại thời điểm sau phẫu thuật 1 tháng 5 mắt bị sụp mi nhẹ. Tỷ lệ này tương đồng với kết quả của tác giả Đ.V.Nghĩa với 14,29% mắt còn sụp mi sau phẫu thuật 1 tháng [102]. Tỷ lệ thành công trong nhóm CRMT vừa và nặng có sự tương đương với kết quả lần lượt là 88,89% ở nhóm CRMT vừa và 90% ở nhóm CRMT

nặng. Như vậy tại thời điểm 1 tháng sau phẫu thuật tỷ lệ thành công của 2 nhóm nghiên cứu là không có sự khác biệt với $p > 0,05$. Qua đó có thể nhận thấy sau 1 tháng điều trị, phương pháp phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi trên bằng vật cân vách hốc mắt đều có tác dụng cải thiện về mặt chức năng và thẩm mỹ cho cả nhóm CRMT mức độ vừa và nặng.

*** Thời điểm sau phẫu thuật 3 tháng**

Tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật, tỷ lệ thành công tăng lên 95,65% (78,08 % loại tốt và 19,57 % loại trung bình). Trong đó có 3 mắt có sụp mi tại thời điểm 1 tháng đã trở về mức bình thường sau 3 tháng phẫu thuật đưa đến kết quả phẫu thuật có 19,57 % mắt đạt mức độ trung bình sau phẫu thuật. Tỷ lệ thành công tại thời điểm 3 tháng tương đương với kết quả của tác giả Đ.V.Nghĩa là 95,24% [102]. Tuy nhiên tỷ lệ thành công của nhóm CRMT vừa cao hơn so với nhóm CRMT nặng với kết quả lần lượt là 97,22% và 90,00%. Tại thời điểm này có thể nhận thấy hiệu quả điều trị của phương pháp phẫu thuật của nhóm CRMT mức độ nặng cao hơn so với nhóm CRMT mức độ vừa. Điều này có thể được giải thích bởi so với thời điểm trước điều trị, các biểu hiện lâm sàng của CRMT nặng rõ rệt hơn và gây ra nhiều ảnh hưởng đến chức năng cũng như thẩm mỹ cho người bệnh, vì vậy các triệu chứng được cải thiện sau phẫu thuật có sự khác biệt rõ rệt.

*** Thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật**

Đánh giá kết quả sau 6 tháng điều trị chúng tôi ghi nhận thấy tỷ lệ thành công của phẫu thuật là 91,30% (67,39 % loại tốt và 23,91% loại trung bình). Có 2 mắt ở nhóm kết quả phẫu thuật trung bình tại thời điểm 3 tháng tiến triển thành CRMT mức độ nhẹ khiến tỷ lệ thất bại của phẫu thuật tăng lên 8,70% tại thời điểm 6 tháng sau điều trị. Tỷ lệ thành công tại thời điểm 6 tháng trong nghiên cứu thấp hơn so với tỷ lệ thành công tại thời điểm 6 tháng của tác giả Đ.V.Nghĩa là 97,61% [102]. Như vậy có thể nhận thấy

thời điểm bệnh tái phát có thể diễn ra ở mọi thời điểm sau phẫu thuật, nhưng biểu hiện rõ nét nhất vào thời gian sau phẫu thuật 6 tháng. Qua đó phẫu thuật viên có một mốc thời gian cụ thể để theo dõi giải thích cho người bệnh về tiên lượng của cuộc phẫu thuật, về thời gian tối thiểu bệnh nhân cần tái khám và theo dõi cũng như về khả năng tái phát của bệnh.

Chúng tôi cũng ghi nhận thấy tỷ lệ thành công của nhóm CRMT vừa và nặng có giá trị tương đương nhau (91,67% ở nhóm CRMT vừa và 90,00% của nhóm CRMT nặng). Ở nhóm CRMT nặng có 1 mắt có xu hướng sụp mi đưa đến kết quả tốt của phẫu thuật ở nhóm CRMT nặng giảm từ 80% ở thời điểm 3 tháng xuống 70% ở thời điểm 6 tháng. So với thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật, có 3 mắt của nhóm CRMT vừa bị tái phát dẫn đến kết quả thành công của nhóm này giảm từ 95,60% ở thời điểm 3 tháng xuống còn 91,67% ở thời điểm 6 tháng. Qua đó có thể nhận thấy khả năng tái phát của bệnh có thể xảy ra ở mọi mức độ CRMT và hiệu quả của phẫu thuật là tương đương nhau giữa các mức độ CRMT.

*** Thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật**

Kết quả phẫu thuật tại thời điểm 12 tháng chúng tôi nhận thấy tỷ lệ thành công của phẫu thuật vẫn duy trì ở mức 91,30%. Trong nghiên cứu có 1 mắt còn sụp mi tại thời điểm sau phẫu thuật 6 tháng đã hồi phục về mức độ bình thường sau 12 tháng điều trị nâng kết quả phẫu thuật đạt loại tốt lên 78,26%. Có thể nhận thấy các chỉ số đánh giá kết quả phẫu thuật và kết quả phẫu thuật đã duy trì ở mức độ ổn định sau 12 tháng theo dõi. Tuy nhiên kết quả thành công trong nghiên cứu của chúng tôi sau 12 tháng thấp hơn so với tác giả Đ.V.Nghĩa 95,24% [102]. Chúng tôi nhận thấy tỷ lệ thành công của nhóm CRMT vừa và nặng có sự ổn định so với thời điểm 6 tháng sau phẫu thuật nhưng để đánh giá sự ổn định và hiệu quả lâu dài của phẫu thuật cần

phải thời gian theo dõi tối thiểu là 12 tháng.

4.2.2.9 Kết quả chung

Mục đích của phẫu thuật điều trị CRMT là điều chỉnh được vị trí của mi trên về mức bình thường, hạn chế được những biến chứng trên bề mặt nhãn cầu gây ra bởi hở mi và tăng bốc hơi nước mắt, phục hồi tổn thương bề mặt nhãn cầu và cải thiện thẩm mỹ cho người bệnh. Để đạt được mục đích này, kỹ thuật phải đạt được các yêu cầu kết quả về hình dáng mi mắt, kích thước nếp mi, biến đổi độ cong bờ mi và sự cân đối 2 bên [119].

Trong lịch sử và y văn có rất nhiều cách thức phẫu thuật khác nhau được áp dụng trong điều trị CRMT chứng tỏ sự khó khăn trong việc điều chỉnh vị trí mi mắt đối với bệnh lý này do bất cứ nguyên nhân gì. Tất cả các phương pháp phẫu thuật đều tuân theo nguyên tắc là can thiệp vào 1 trong 2 hoặc cả 2 cơ bao gồm cơ nâng mi trên và cơ Muller thông qua đường da hoặc đường kết mạc. Việc đánh giá kết quả phẫu thuật cũng là vấn đề gây tranh cãi. Các tiêu chuẩn định nghĩa sự thành công của các kỹ thuật cũng chưa được thống nhất. Theo nghiên cứu của Ceisler, kết quả rất tốt khi bờ mi trên ở phía trên đồng tử và dưới rìa giác củng mạc trên 1 mm trở lên, chênh lệch MRD1 giữa 2 mắt < 1,5 mm; tốt khi bờ mi trên ở trên bờ đồng tử và dưới rìa giác – củng mạc trên 1 mm và xấu khi bờ mi trên ở trên rìa giác củng mạc trên [90]. Khan cho rằng kết quả rất tốt khi MRD1 trong giới hạn từ 2 – 5 mm và chênh lệch 2 mắt < 2 mm [6]. Theo Schaefer: kết quả rất tốt khi bờ mi ở vị trí so với mong muốn trong vòng 1 mm dựa theo kích thước chiều cao khe mi [49]. Nghiên cứu của chúng tôi dựa trên nghiên cứu của Sasim và Mourit để đánh giá kết quả phẫu thuật [80]. Tuy nhiên nghiên cứu của Sasim và Mourit đánh giá kết quả trên người châu Âu, một số chỉ số không phù hợp với mắt châu Á nên chúng tôi cũng có điều chỉnh một số chỉ số theo thông số giải phẫu của người châu Á [101].

Tỷ lệ thành công của phẫu thuật là 91,30 %. Kết quả này có thể so sánh tương đương với các kết quả của các tác giả khác trong y văn. Trong nghiên cứu của Shaefer (2007) thực hiện kỹ thuật kéo dài cân cơ nâng mi có điều chỉnh đạt được 91 % kết quả rất tốt (32 bệnh nhân, 48 mắt) [49]. Tác giả Cho IC (2012) tiến hành phẫu thuật kéo dài cân cơ nâng mi bằng tổ chức trước sụn trên 60 bệnh nhân và 71 mắt với 86% bệnh nhân đạt kết quả rất tốt sau phẫu thuật [8]. Năm 2013 tác giả Watanabe A thực hiện phẫu thuật kéo dài cân cơ nâng mi bằng vật xoay cân vách hốc mắt trên 10 bệnh nhân với 12 mắt. Kết quả phẫu thuật có 70% đạt kết quả rất tốt, 20 % kết quả trung bình và 10% số ca thất bại [10]. Theo nghiên cứu của Hans OU (2014) thực hiện phẫu thuật điều trị CRMT bằng phương pháp chỉnh chỉ kéo dài cơ nâng mi trên 58 bệnh nhân, kết quả thu được 34 ca đạt kết quả rất tốt (58,6%), 19 ca kết quả chấp nhận được (32,7%) và 5 ca thất bại (8,6%) [107]. Ở Việt Nam, tác giả V.T.B.Châu (2011) sử dụng vật sụn vành tai phẫu thuật hạ mi điều trị CRMT cho 31 bệnh nhân và 44 mắt, kết quả thành công đạt 90% [84]. Mặc dù vật liệu và cách thức sử dụng trong các nghiên cứu có những điểm khác biệt, kết quả thu được trong nghiên cứu của chúng tôi có độ tương đồng với các nghiên cứu trên thế giới. Thời gian theo dõi hậu phẫu trung bình là 14 tháng cho thấy kết quả phẫu thuật của chúng tôi tương đối ổn định. Kết quả đạt được trong nghiên cứu này so với các tác giả khác được tóm tắt theo bảng sau:

Bảng 4.4: Kết quả phẫu thuật của một số nghiên cứu

Tác giả	Số bệnh nhân (số mắt)	Thành công	Thất bại
Cho IC (2012)	60 (71)	86	14
Watanabe A (2013)	10 (12)	90	10
V.T.B.Châu (2011)	31 (44)	93,1	16,9
N.T.T.Hiền (2019)	43 (46)	91,3	18,7

4.2.2.10 Mức độ hài lòng

Bên cạnh các tiêu chí đánh giá, kết quả phẫu thuật cuối cùng còn phụ thuộc vào mức độ hài lòng của bệnh nhân. Đánh giá độ hài lòng của bệnh nhân được chia làm 3 mức độ: rất hài lòng, chấp nhận được và không chấp nhận được. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 80,00% bệnh nhân rất hài lòng với kết quả phẫu thuật, 10,90% bệnh nhân cảm thấy chấp nhận được với kết quả phẫu thuật. Chỉ có 9,10% bệnh nhân yêu cầu phẫu thuật lại. Kết quả này tương đương với kết quả của tác giả Watanabe A với (90% hài lòng) và tác giả Đ.V.Nghĩa (95,24%) nhưng cao hơn so với nghiên cứu của Mourit và Sasim (50 % hài lòng và 32 % chấp nhận được) [10],[81],[119].

Bảng 4.5: Mức độ hài lòng của bệnh nhân trong một số nghiên cứu

Mức độ hài lòng (%)	Hài lòng	Không hài long
Watanabe A (2013)	90	10
Đ.V.Nghĩa (2013)	95,24	4,76
N.T.T.Hiền (2019)	90,90	9,10

4.2.2.11 Biến chứng trong và sau phẫu thuật

Trong phẫu thuật chúng tôi gặp 3 biến chứng rách kết mạc kích thước nhỏ dưới 3 mm, sau phẫu thuật không cần khâu và sẹp kết mạc tự liền. 5 mắt có biến chứng chảy máu trong phẫu thuật đã được xử lý cầm máu tốt trong phẫu thuật. Để hạn chế những nguy cơ dụng cụ phẫu thuật gây tổn hại lên bề mặt nhãn cầu hoặc tác dụng của nhiệt của đầu máy đốt 2 cực, cần đặt tấm chắn bảo vệ giác mạc trong quá trình phẫu thuật [116].

Chúng tôi nhận thấy trong quá trình phẫu thuật điều trị CRMT do TRO, tình trạng cơ Muller xung huyết và cương tụ mạch máu hơn so với những mắt do nguyên nhân vô căn. Vì vậy tỷ lệ xuất huyết của nhóm này cao hơn so với

nhóm vô căn và nhóm bẩm sinh. Tuy nhiên nhờ có máy đốt điện hai cực và tiêm Epinephrine phối hợp với thuốc tê trong quá trình phẫu thuật nên các bệnh nhân đều được kiểm soát tình trạng chảy máu trong và sau phẫu thuật.

Sau phẫu thuật có 4,35% bệnh nhân có phù nề mi sau phẫu thuật, 2,17% bệnh nhân xuất huyết dưới kết mạc. Các bệnh nhân này đều được sử dụng thuốc kháng sinh, chống viêm, giảm phù nề toàn thân và tại chỗ, các triệu chứng được cải thiện sau điều trị 7 - 10 ngày và khắc phục hoàn toàn trong thời gian theo dõi. 2,17% bệnh nhân bị CRMT tái phát cần phẫu thuật lại sau 6 tháng theo dõi và kết quả đạt được ở mức độ tốt.

4.3 Các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật

Để phẫu thuật đạt được kết quả điều trị mong muốn, bên cạnh việc xác định nguyên nhân, cơ chế giải phẫu, sinh lý, bệnh lý làm cơ sở cho quyết định điều trị thì phẫu thuật viên cần phải đánh giá đầy đủ các yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật. Kết quả phân tích số liệu cho thấy trong các biến số nghiên cứu chúng tôi chỉ tìm thấy một yếu tố có liên quan đến kết quả phẫu thuật. Có thể giải thích bởi cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn và phân bố các nhóm trong nghiên cứu không đồng đều nên kết quả chưa phản ánh được toàn bộ các mối liên quan.

4.3.1 Vị trí CRMT

Những trường hợp CRMT do Basedow, thường thấy có sự CRMT nhiều hơn ở 1/3 ngoài [1]. Vì vậy trong những trường hợp này phẫu thuật viên phải cân nhắc phương pháp hạ mi nhiều về phía 1/3 ngoài để đảm bảo độ cong đều của bờ mi.

Đối với những trường hợp CRMT 1/3 ngoài, khi tiến hành phẫu thuật một trong những yếu tố quan trọng là tìm được sừng ngoài cơ nâng mi trên. Quá trình này có nguy cơ gây tổn thương đến nhánh động mạch lệ của động mạch thái dương và nhánh lưng mũi của động mạch mặt. Một số tác giả cho rằng đối với những trường hợp CRMT ở 1/3 ngoài trầm trọng, bên cạnh việc

cắt bỏ sừng ngoài còn có thể cắt cạnh cơ so le để làm yếu cơ. Tuy nhiên chúng tôi nhận thấy việc cắt bỏ sừng ngoài đủ để điều chỉnh cho hầu hết các mức độ CRMT 1/3 ngoài. Đối với CRMT 1/3 trong thường gặp trong những trường hợp do sẹo co kéo hoặc sau chấn thương. Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu chúng tôi không gặp trường hợp nào CRMT 1/3 trong, 36 mắt CRMT ở vị trí 1/3 giữa (78,26%) và 10 mắt CRMT 1/3 ngoài (21,74%). Nhóm CRMT 1/3 giữa có 97,20% đạt kết quả phẫu thuật loại thành công trong đó tỷ lệ này trong nhóm CRMT 1/3 ngoài là 70,00 %. Có thể nhận thấy nhóm CRMT 1/3 giữa có tỷ lệ phẫu thuật thành công cao hơn so với nhóm CRMT 1/3 ngoài và 2 chỉ số có mối liên quan chặt chẽ với $p = 0,008$.

4.3.2 Tiền sử điều trị tại mắt

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu có 40 mắt chưa có tiền sử phẫu thuật tại mắt trước đó, tỷ lệ phẫu thuật thành công của nhóm này là 95,00 %. Tỷ lệ phẫu thuật thành công trong nhóm có tiền sử phẫu thuật tại mắt là 66,67%. Kết quả phân tích chưa tìm thấy có mối liên quan giữa tỷ lệ phẫu thuật đạt kết quả tốt và tiền sử phẫu thuật tại mắt với $p > 0,05$. 6 mắt có tiền sử phẫu thuật trước đó bao gồm 4 mắt đã phẫu thuật cắt bè đã điều trị nhãn áp ổn định và 2 mắt đã phẫu thuật mộng. Có thể giải thích kết quả này bởi trong nhóm mắt nghiên cứu, cỡ mẫu của nhóm có tiền sử điều trị tại mắt quá nhỏ nên mối liên quan giữa yếu tố này và kết quả phẫu thuật không chặt chẽ.

4.3.3 Tuổi

Chúng tôi chia nhóm tuổi bệnh nhân thành 3 nhóm theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới: ≤ 16 tuổi, 17 - 50 tuổi và > 50 tuổi. Có sự khác biệt trong kết quả phẫu thuật đạt tốt sau 12 tháng theo dõi. Ở nhóm tuổi > 50 tuổi và nhóm tuổi ≤ 16 tuổi tỷ lệ thành công là 100%. Trong khi đó ở nhóm tuổi 17 - 50, tỷ lệ thành công là 90,00 %. Tuy nhiên chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan giữa tuổi và kết quả phẫu thuật với $p > 0,05$. Có thể giải thích kết quả

này bởi phần lớn bệnh nhân nghiên cứu nằm trong nhóm tuổi 17 đến 50 chiếm 78,26 %. Vì vậy tỷ lệ nhóm tuổi ≤ 16 tuổi và > 50 tuổi không đủ cỡ mẫu để đại diện cho toàn bộ nhóm tuổi này trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

4.3.4 Giới tính

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 46 mắt của 43 bệnh nhân, trong đó nữ giới chiếm 58,14% và nam giới chiếm 41,86%. Trong nhóm nữ giới có 96,00% bệnh nhân đạt kết quả thành công, tỷ lệ thành công của nhóm nam giới là 83,33%. Tuy nhiên giới tính và kết quả phẫu thuật có mối liên quan không chặt chẽ với $p = 0,318$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ nữ : nam xấp xỉ 2 : 1. Kết quả này thấp hơn các kết quả trên thế giới bởi các tác giả trên thế giới thực hiện nghiên cứu trên bệnh nhân CRMT do TRO và đối với nhóm bệnh nhân này tỷ lệ nữ giới mắc bệnh thường cao hơn nam giới. Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên nhiều nguyên nhân khác nhau, trong đó hơn một nửa số nguyên nhân là vô căn nên tỷ lệ giới phân bố khá đồng đều. Vì vậy nên có thể giải thích lý do vì sao giới tính có mối liên quan không chặt chẽ với kết quả phẫu thuật.

4.3.5 Nguyên nhân gây bệnh

Theo một số tác giả trên thế giới, nguyên nhân gây CRMT là một trong những yếu tố có liên quan tới kết quả của phẫu thuật. Đối với những trường hợp CRMT vô căn, trong quá trình phẫu thuật các tác giả nhận thấy tình trạng cơ nâng mi, cơ Muller và hệ mạch thường không có biến đổi nhiều. Ngược lại, đối với những trường hợp CRMT liên quan đến TRO, tình trạng cơ Muller và cơ nâng mi có sự viêm dày, thoái hoá mỡ, các mạch máu cương tụ nhiều. Điều đó gây khó khăn hơn trong quá trình phẫu thuật cũng như tiên lượng của kết quả sau phẫu thuật [105],[120],[121]. Đối với các trường hợp CRMT thứ phát sau phẫu thuật sụp mi, việc phẫu tích và bộc lộ cân cơ nâng mi và cơ

Muller gặp nhiều khó khăn do quá trình làm sẹo và xơ hoá gây biến đổi các mốc giải phẫu cũng như tình trạng cơ đã bị can thiệp nhiều trước đó. Do đó trong những trường hợp này phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi thường được phối hợp thêm với mảnh ghép chêm hoặc các vật liệu kéo dài cơ nâng mi trên. Vật cân vách hốc mắt là vật liệu lý tưởng trong những trường hợp này.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 69,56% bệnh nhân CRMT không rõ nguyên nhân chúng tôi tạm xác định là nhóm vô căn. Trong này có 93,80% bệnh nhân được phẫu thuật đạt kết quả thành công và 6,20 % đạt kết quả thất bại. 15,22% bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu được xác định CRMT do TRO có 71,40% bệnh nhân đạt kết quả thành công sau phẫu thuật và 28,60% bệnh nhân có kết quả thất bại. Trong nghiên cứu này chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan giữa nguyên nhân gây CRMT với kết quả điều trị. Kết quả này tương đồng với kết quả của tác giả T.T.Huong (2017) [100]. Điều đó có thể lý giải bởi trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, 69,56% không xác định được nguyên nhân gây bệnh sau khi đã loại trừ tất các nguyên nhân tại chỗ và toàn thân. Ngoài ra với tất cả các trường hợp dù bất cứ CRMT do nguyên nhân gì chúng tôi cũng đều theo dõi tình trạng CRMT ổn định tối thiểu 6 tháng mới lấy vào nhóm nghiên cứu và thực hiện phẫu thuật. Vì vậy có thể giải thích được lý do nguyên nhân gây CRMT có mối liên quan không chặt chẽ với kết quả phẫu thuật.

4.3.6 Tiền sử bệnh toàn thân

Trong điều trị phẫu thuật tạo hình nói chung và phẫu thuật tạo hình vùng mi mắt nói riêng, khai thác tiền sử bệnh của bệnh nhân rất quan trọng. Khai thác tiền sử là một trong những thời điểm đầu tiên để phẫu thuật viên tiếp xúc và trao đổi với bệnh nhân, qua đó phần nào có những đánh giá bước đầu về bệnh nhân cũng như cách nhận thức của bệnh nhân về tình trạng bệnh của mình. Đánh giá và khai thác tiền sử bệnh cần phải thu thập được các thông tin về các bệnh mãn tính hoặc cấp tính mà bệnh nhân đã hoặc đang mắc

phải, đồng thời các phương pháp điều trị đang được sử dụng. Trong một số trường hợp đặc biệt, kết quả của quá trình khai thác bệnh sử có thể ảnh hưởng đến chỉ định của phẫu thuật viên và tiên lượng cho kết quả của quá trình điều trị. Tuy nhiên chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan về tiền sử bệnh toàn thân với kết quả phẫu thuật trong nghiên cứu này. Có thể bởi tiền sử bệnh của nhóm bệnh nhân tương đối đơn giản và cỡ mẫu nghiên cứu chưa đủ lớn để đại diện cho kết quả nghiên cứu.

4.3.7 Thời gian mắc bệnh

Thời gian mắc bệnh là một trong những yếu tố giúp xác định giai đoạn của bệnh. Đối với bệnh CRMT, việc xác định thời gian mắc bệnh còn giúp cho việc quyết định thời điểm đưa ra phương án điều trị. Đối với những bệnh nhân CRMT được xác định do Basedow, thời điểm điều trị phẫu thuật hạ mi thông thường được xác định khi bệnh Basedow đã điều trị ổn định ít nhất 6 tháng. Đối với những trường hợp CRMT vô căn, CRMT thứ phát sau chấn thương hoặc sau phẫu thuật sụp mi, việc phẫu thuật cần cân nhắc dựa trên tình trạng nhãn cầu cũng như khả năng đe dọa đến thị lực của người bệnh. Thông thường thời điểm phẫu thuật hợp lý là khi thời gian mắc bệnh tối thiểu 6 tháng, khi quá trình làm sẹo đã đi vào giai đoạn ổn định, việc lựa chọn phương án phẫu thuật tạo hình sẽ chính xác hơn và kết quả tốt hơn. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu chưa chỉ ra được mối liên quan giữa thời gian mắc bệnh và kết quả phẫu thuật, có thể giải thích bởi cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn.

4.3.8 Mức độ CRMT

Mức độ CRMT là một yếu tố quan trọng trong chẩn đoán, chỉ định và điều trị và tiên lượng phẫu thuật. Mỗi mức độ CRMT sẽ có một phương pháp và kỹ thuật điều trị cụ thể. Và kết quả phẫu thuật cũng có thể phụ thuộc vào mức độ CRMT.

Nghiên cứu thực hiện trên nhóm CRMT mức độ vừa và nặng thấy kết

quả thành công của 2 nhóm này ở thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật tương đương nhau với 91,67% thành công ở nhóm CRMT vừa và 90,00% thành công ở nhóm CRMT nặng. Như vậy có thể nhận thấy phương pháp sử dụng vật cân vách hốc mắt kéo dài cơ nâng mi trên là một phương pháp điều trị hiệu quả đối với CRMT ở cả mức độ vừa và nặng. Tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều này được lý giải bởi cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn để xác định được mối liên quan giữa mức độ CRMT và kết quả phẫu thuật.

4.3.9 Sự tổn hại bề mặt nhãn cầu

Bên cạnh nguyên nhân hở mi, sự tăng diện tích tiếp xúc bề mặt nhãn cầu làm tăng bốc hơi phim nước mắt gây ra những biến đổi bề mặt nhãn cầu như khô mắt, viêm kết giác mạc v.v... Các triệu chứng này xuất hiện trong 28,26% nhóm bệnh nhân nghiên cứu và 71,73% bệnh nhân không có tổn hại bề mặt nhãn cầu. Kết quả này tương đương với kết quả của tác giả Ueland HO với 30% bệnh nhân có tổn hại bề mặt nhãn cầu trước phẫu thuật [107].

Kết quả phẫu thuật đạt loại thành công trong nhóm có tổn hại bề mặt nhãn cầu là 93,90 % và nhóm không có tổn hại bề mặt nhãn cầu có tỷ lệ thành công là 84,60. Chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan giữa sự biến đổi bề mặt nhãn cầu đến kết quả phẫu thuật ($p > 0,05$). Có thể giải thích bởi sự tổn hại bề mặt nhãn cầu trong bệnh lý CRMT thường gây ra bởi 3 nhóm nguyên nhân chính là sự tăng bay hơi nước mắt do tăng diện tiếp xúc của bề mặt nhãn cầu, giảm tần số chớp mắt và hở mi. Trong nghiên cứu có trên 50% nguyên nhân gây CRMT không xác định được nguyên nhân nên được tạm coi là nguyên nhân vô căn. Các triệu chứng xuất hiện từ từ, không có phản ứng viêm kèm theo, độ hở mi không nhiều vì vậy không có nhiều tổn hại trên bề mặt nhãn cầu.

4.3.10 Độ hở củng mạc

Độ hở củng mạc là một yếu tố có ảnh hưởng rõ rệt về mặt thẩm mỹ lên. Hở củng mạc rìa trên gây ra ánh nhìn dữ tợn, đặc biệt cho bệnh nhân nữ giới. Triệu chứng này gây ra nhiều mặc cảm cho bệnh nhân và là một trong những lý do chính khiến bệnh nhân đến khám và điều trị [122]. Độ hở củng mạc dễ dàng được quan sát và đánh giá thông qua ảnh chụp, vì vậy đây cũng là một yếu tố rất thiết thực giúp cho phẫu thuật viên giải thích và tư vấn cho bệnh nhân trước phẫu thuật cũng như đánh giá kết quả sau điều trị. Phẫu thuật điều trị CRMT giúp điều chỉnh vị trí mi trên về mức bình thường, do đó góp phần cải thiện triệt để độ hở củng mạc phía trên, mang lại sự hài lòng và tự tin cho bệnh nhân.

Kết quả nghiên cứu cho thấy độ hở củng mạc trung bình trước phẫu thuật là $1,70 \pm 0,73$ mm, tương đương với kết quả nghiên cứu của tác giả Hintschich C (2005) với 35/60 mắt có độ hở củng mạc ≤ 2 mm trước phẫu thuật [82]. Trong nhóm có độ hở củng mạc ≤ 2 mm, 91,70 % mắt đạt kết quả phẫu thuật thành công, tỷ lệ này đạt 90,00% trong nhóm có độ hở củng mạc > 2 mm. Tuy nhiên chúng tôi chưa tìm được mối liên quan giữa độ hở củng mạc với kết quả phẫu thuật với $p = 0,389$. Có thể giải thích nguyên nhân này là do cỡ mẫu trong nghiên cứu chưa đủ lớn và tỷ lệ mắt có độ CRMT nặng ít nên không thể hiện được tính liên quan chặt chẽ với kết quả phẫu thuật.

4.3.11 Lid lag

Lid lag là một trong những dấu hiệu đặc trưng của CRMT. Ở người bình thường, khi nhãn cầu đưa xuống dưới, mi trên cũng chuyển động xuống theo vận động của nhãn cầu và che phủ rìa trên của giác mạc. MRD1 bình thường khi nhìn xuống là $3,1 \pm 1,4$ mm. Ở những bệnh nhân bị CRMT, khi nhãn cầu đưa xuống dưới mi trên đưa xuống dưới ít hơn bình thường gây hở củng mạc phía trên gọi là lid lag. Trong khi các chỉ số MRD1, độ hở củng

mạc, PFH đánh giá về vị trí mi trên ở tư thế nhìn thẳng, lid lag là chỉ số giúp đánh giá vị trí mi trên ở tư thế nhãn cầu đưa xuống dưới .

Lid lag liên quan mật thiết tới chức năng của cơ nâng mi. Chức năng cơ nâng mi càng giảm, lid lag càng tăng. Lid lag được tính bằng hiệu số giữa MRD1 khi mắt nhìn xuống 1 góc 45° và MRD1 khi mắt nhìn thẳng. Theo nghiên cứu của tác giả Leili GJ, chỉ số lid lag trung bình trong nhóm 52 bệnh nhân bị TRO là $0,9 \pm 1,4$ mm [113]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm có chỉ số lid lag trước phẫu thuật ≤ 1 mm có 7 mắt chiếm 15,22%. Nhóm có chỉ số lid lag trước phẫu thuật > 1 mm có 39 mắt chiếm 84,78%. Trong nhóm bệnh nhân có độ lid lag trung bình > 1 mm, 89,70% bệnh nhân phẫu thuật đạt kết quả thành công. Đối với nhóm bệnh nhân có độ lid lag ≤ 1 mm, 100% bệnh nhân có kết quả phẫu thuật thành công. Tuy nhiên qua phân tích số liệu chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan giữa chỉ số lid lag và kết quả phẫu thuật với $p = 0,38$. Có thể lý giải vấn đề này là do cỡ mẫu trong nghiên cứu chưa đủ lớn để đánh giá toàn diện mức liên quan giữa lid lag và kết quả phẫu thuật.

4.3.12 LF

LF là chỉ số đánh giá về biên độ vận động của cơ nâng mi. Bình thường LF giao động từ 13 – 17 mm [31]. Ở Việt Nam, theo nghiên cứu của tác giả Đ.V.Nghĩa, chỉ số LF ở người trưởng thành là từ 12 – 14 mm, thấp hơn so với người châu Âu do mắt người Việt Nam nhỏ hơn. Chức năng cơ nâng mi kém gặp trong những bệnh nhân bị sụp mi. Tuy nhiên đối với những trường hợp CRMT do TRO thể hoạt tính hoặc sau khi quá trình viêm đã giảm, phản ứng tạo sẹo tăng lên cũng làm giảm biên độ vận động cơ nâng mi. Theo tác giả Lai HT, giá trị LF trung bình ≥ 12 mm [123].

Khả năng di chuyển linh hoạt của mi mắt đảm bảo cho chức năng bảo vệ cơ học của nhãn cầu, giúp dàn trải màng phim nước mắt cũng như tạo nên tính thẩm mỹ của mi trên. Vì vậy cần phải đánh giá chỉ số chức năng cơ nâng

mi trước phẫu thuật một cách tỉ mỉ, kỹ càng để tiên lượng được tốt hơn kết quả phẫu thuật.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm bệnh nhân có mức LF ≥ 12 mm có 42 bệnh nhân chiếm 91,30%. Trong số này có 92,90 % bệnh nhân đạt kết quả thành công sau phẫu thuật. Nhóm có chức năng cơ nâng mi từ 4 – 12 mm có 4 bệnh nhân chiếm 8,7% với 75% bệnh nhân đạt kết quả thành công sau phẫu thuật. Tuy nhiên cỡ mẫu nghiên cứu không đủ lớn vì vậy chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan giữa chỉ số LF với kết quả phẫu thuật với $p = 0,231$.

4.3.13 Độ hở mi

Hở mi là tình trạng mắt nhắm không kín, không che được toàn bộ bề mặt nhãn cầu. Tùy theo mức độ hở mi mà nhãn cầu có các tổn hại ở các mức độ khác nhau từ khô mắt, viêm giác mạc, loét giác mạc thậm chí thủng giác mạc. Hở mi do nhiều nguyên nhân gây ra như liệt dây thần kinh VII, sẹo co kéo, mất tổ chức, co rút mi. 2 cơ chế chính gây hở mi bao gồm: mất tổ chức vùng mi mắt hoặc mất cân bằng giữa trương lực cơ vòng mi và cơ nâng mi trên. Hở mi có liên quan mật thiết với chỉ số LF. Theo tác giả Leili GJ, nếu LF giảm 1 mm thì độ hở mi tăng trung bình 0,23 mm. Trong nghiên cứu của Ceisler EJ (1994) có 29 bệnh nhân (58 mi) có hở mi khoảng 2 mm [90]. Tác giả Barley GB báo cáo hở mi xuất hiện ở 10 - 16% bệnh nhân bị TRO [47].

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu chúng tôi nhận thấy nguyên nhân hở mi khiến bệnh nhân đến khám và điều trị chỉ chiếm 10,87 % (5 mắt) còn 89,13% bệnh nhân không có hở mi. Kết quả phẫu thuật thành công đạt 90,00 % ở nhóm không có hở mi và đạt 100% ở nhóm hở mi. Tuy nhiên chúng tôi không tìm thấy mối liên quan giữa triệu chứng hở mi với kết quả phẫu thuật với $p = 0,327$. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả T.T.Hương [100]. Có thể giải thích mối liên quan không chặt chẽ này bởi chức năng cơ

nâng mi trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu khá tốt, độ lồi mắt trong giới hạn bình thường. Chỉ có 5 bệnh nhân có hở mi ở mức trung bình là $0,15 \pm 0,42$ mm. Có thể vì tỷ lệ hở mi trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ, chưa đủ để đại diện cho cỡ mẫu nên độ hở mi có mối liên quan không chặt chẽ với kết quả phẫu thuật.

4.3.14 Chênh lệch độ lồi mắt

Lồi mắt là triệu chứng có thể xuất hiện cùng với dấu hiệu CRMT. Lồi mắt do tăng thể tích hốc mắt (cơ, mỡ v.v...) đẩy nhãn cầu về phía trước. Lồi mắt làm nặng thêm tình trạng hở mi, nhất là những người có độ cao khe mi rộng, gây ra những tổn thương trên bề mặt nhãn cầu. Chênh lệch độ lồi 2 mắt có thể ảnh hưởng tới chức năng và thẩm mỹ cho người bệnh. Tỷ lệ phẫu thuật đạt kết quả thành công sau phẫu thuật 12 tháng ở nhóm có chênh lệch độ lồi mắt < 2 mm là 90,70%, tỷ lệ này trong nhóm có chênh lệch độ lồi mắt ≥ 2 mm là 100%. Khi nghiên cứu về mối liên quan giữa chênh lệch độ lồi mắt và kết quả phẫu thuật, chúng tôi nhận thấy 2 giá trị này có mối liên quan không chặt chẽ với $p > 0,05$. Kết quả này có thể giải thích bởi số mắt có chênh lệch độ lồi mắt ≥ 2 mm trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu rất nhỏ nên không đủ giá trị đại diện cho toàn bộ cỡ mẫu.

4.3.15 Chiều cao vạt cân vách hốc mắt

Chiều rộng vạt cân vách hốc mắt trong nghiên cứu được xác định bằng chiều dài của sụn mi trên với kích thước 20 mm trong khi chiều cao vạt cân vách trung bình là $5,28 \pm 0,77$ mm. Tuy nhiên chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan giữa chiều cao vạt cân vách hốc mắt với kết quả phẫu thuật. Có thể giải thích điều này bởi bên cạnh kích thước vạt cân vách hốc mắt, tình trạng cân cơ nâng mi và tình trạng sẹo tại chỗ cũng là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến kết quả của quá trình phẫu thuật. Chúng tôi nhận thấy trong quá trình phẫu thuật, đối với những bệnh nhân CRMT bẩm sinh hoặc vô căn, chiều cao vạt cân vách hốc mắt có thể góp phần điều chỉnh được vị trí và hình dáng của

bờ mi. Tuy nhiên, đối với những trường hợp CRMT do TRO, phản ứng xơ dính nhiều gây hạn chế chức năng cơ nâng mi, bên cạnh việc lấy đủ chiều cao cân vách, việc phẫu tích tốt cân cơ nâng mi và giải phóng sẹo xơ dính đóng góp vai trò quan trọng đến kết quả phẫu thuật.

Phân tích kết quả nghiên cứu ghi nhận được mối liên quan giữa chiều cao vạt cân vách hốc mắt và chỉ số MRD1 theo phương trình hồi quy tuyến tính:

$$\text{Chiều cao vạt cân vách} = 5,24 + 0,02 \times \text{MRD1}$$

Đây được coi là một gợi ý cho phẫu thuật viên trong việc ước lượng chiều cao vạt cân vách hốc mắt trong quá trình thực hiện phẫu thuật.

Vạt cân vách hốc mắt cung cấp một sự lựa chọn sẵn có thay thế cho phương pháp khâu chỉnh chỉ hoặc phương pháp sử dụng mảnh ghép dị thân trong phẫu thuật điều trị CRMT. Kết quả ban đầu đạt được của phương pháp này ở mức chấp nhận được. Tuy nhiên trong quá trình thực hiện nghiên cứu, chúng tôi cần có thêm kinh nghiệm để xác định được những ưu nhược điểm của vạt cân vách hốc mắt so với các vật liệu thay thế khác và xác định được nhóm bệnh nhân lý tưởng được chỉ định cho phương pháp này. Những bệnh nhân trong nghiên cứu này sẽ được tiếp tục theo dõi trong thời gian dài để đánh giá hiệu quả lâu dài của phương pháp và tỷ lệ tái phát của phẫu thuật.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu thực hiện trên 43 bệnh nhân với 46 mắt CRMT mức độ vừa và nặng.

1. Kết quả phẫu thuật

- Nhóm nghiên cứu có độ tuổi trung bình là 33,35 với 58,14% nữ giới. 69,56% mắt CRMT nguyên nhân vô căn, 15,22% liên quan đến bệnh lý tuyến giáp. Thời gian theo dõi trung bình: 22,06 tháng.

- MRD1 trung bình giảm từ $5,96 \pm 0,85$ mm trước phẫu thuật xuống $3,42 \pm 0,26$ mm sau phẫu thuật 12 tháng.

- Δ PFH giảm từ $2,67 \pm 1,57$ mm trước phẫu thuật xuống còn $0,09 \pm 0,08$ mm sau phẫu thuật.

- Chỉ số C trước và sau phẫu thuật lần lượt là $1,09 \pm 2,14$ mm và $0,35 \pm 1,21$ mm.

- Δ SC 2 mắt thay đổi từ $0,86 \pm 1,51$ mm trước phẫu thuật xuống $0,01 \pm 0,22$ mm sau phẫu thuật.

- Chiều cao vạt cân vách hốc mắt trung bình là $5,28 \pm 0,77$ mm và được ước tính theo công thức: chiều cao vạt cân vách = $5,24 + 0,02 \times \text{MRD1}$

- 90,90 % bệnh nhân rất hài lòng và hài lòng với kết quả phẫu thuật.

- Tỷ lệ thành công của phẫu thuật là 91,30 %, trong đó nhóm CRMT nặng có tỷ lệ thành công là 90%.

- Biến chứng: Trong mổ: 6,52% rách kết mạc, 9,69% xuất huyết. Sau mổ: 2,17% xuất huyết dưới kết mạc, 8,68% tái phát.

2. Các yếu tố liên quan tới kết quả phẫu thuật

- Đối với mắt có CRMT 1/3 ngoài tỷ lệ phẫu thuật thành công thấp hơn so với mắt CRMT ở 1/3 giữa với $p = 0,008$

- Các yếu tố tiền sử điều trị tại mắt, nguyên nhân gây bệnh, độ CRMT, kích thước vạt cân vách hốc mắt, lid lag, thời gian mắt bệnh, thời gian điều trị bệnh, độ hở mi, tuổi và giới là các yếu tố không có mối liên quan tới kết quả phẫu thuật, $p > 0,05$.

ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Lần đầu tiên ở Việt Nam đã tiến hành phương pháp sử dụng vật cân vác hóc mắt kéo dài cơ nâng mi để điều trị những trường hợp co rút mi trên mức độ vừa và nặng trên một nghiên cứu có số lượng bệnh nhân đủ lớn và thời gian theo dõi đủ dài để đánh giá toàn diện kết quả của phẫu thuật.

Xác định được mối liên quan đến kết quả của phẫu thuật: Tiền sử điều trị tại mắt và vị trí co rút mi.

HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP CỦA LUẬN ÁN

Các vấn đề sau cần được nghiên cứu, tìm hiểu thêm trong thời gian tới:

1. Xác định công thức tính vạt cân vách hốc mắt theo mức độ co rút mi
2. Đánh giá kết quả nghiên cứu trên những đối tượng co rút mi sau phẫu thuật điều trị sụp mi.
3. Nghiên cứu sự biến đổi mô bệnh học của cơ Muller và cơ nâng mi trong bệnh mắt liên quan đến tuyến giáp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cruz AAV., Ribeiro SFT., Denny MG., et al. (2013). Graves Upper Eyelid Retraction *Surv Ophthalmology*. **58**: p. 63-76.
2. Gaddipati RV., Meyer DR. (2008). Eyelid retraction, lid lag, lagophthalmos, and von Graefe's sign quantifying the eyelid features of Graves' ophthalmopathy. *Ophthalmology*. **115(6)**: p. 1083-8.
3. Evans JA., Clark TJE., Zimmerman MB., et al. (2018). Rethinking Our Definition of Postoperative Success: A Comparative Analysis of Three Upper Eyelid Retraction Repair Techniques Using Novel Metrics to Capture Functional and Aesthetic Outcomes. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. **34(1)**: p. 55-63.
4. James A., Rebecca S. (2006). Pathogenesis of Graves Ophthalmopathy: Implications for Prediction, Prevention, and Treatment. *Am J Ophthalmol*. **142(1)**: p. 147-153.
5. Kazim M., Gold KG. (2011). A review of surgical techniques to correct upper eyelid retraction associated with thyroid eye disease. *Current Opinion in Ophthalmology*. **22**: p. 391-393.
6. Khan JA., Garden V., Faghiti M., et al. (2002). Surgical method and results of levator aponeurosis transposition for Graves' eyelid retraction. *Ophthalmic Surgery and lasers*. **33(1)**: p. 79.
7. Papageorgiou KI., Ang M., Chang SH., et al. (2012). Aesthetic considerations in upper eyelid retraction surgery. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. **28(6)**: p. 419-23.
8. Cho IC., Kang JH., Kim KK. (2012). Correcting upper eyelid retraction by means of pretarsal levator lengthening for complications following ptosis surgery. *Plast Reconstr Surg*. **130(1)**: p. 73-81.

9. Lai CS., Lin TM., Tsai CC., et al. (2002). A new technique for levator lengthening to treat upper eyelid retraction: the orbital septal flap. *Aesthetic Plast Surg.* **26(1)**: p. 31-4.
10. Watanabe A., Shams P.N., Katori N., et al. (2013). Turn-over orbital septal flap and levator recession for upper-eyelid retraction secondary to thyroid eye disease. *Eye (Lond)*. **27(10)**: p. 1174-9.
11. Goold LA., Casson RJ., Selva D., et al. (2009). Tarsal height. *Ophthalmology*. **116(9)**: p. 1831.
12. Saonanon P. (2014). Update on Asian eyelid anatomy and clinical relevance. *Curr Opin Ophthalmol*. **25**: p. 436-442.
13. Dutton J.J. (2018). Anatomic Considerations in Thyroid Eye Disease. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. **34**: p. S7-S12.
14. Meyer DR., Linberg JV., Wobig JL., et al. (1991). Anatomy of the orbital septum and associated eyelid connective tissues. . *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. **7(2)**: p. 104-13.
15. Dutton J.J., *Atlas of Clinical and Surgical Orbital Anatomy*, R. Gabbedy, Editor. 2011. Elsevier Health Sciences: USA. p. 280.
16. Dẫn P., Văn P.T. (1998). Phẫu thuật tạo hình mi mắt. Hà nội: Nhà xuất bản Y học.
17. Hwang K., Wu XJ., Kim H., et al. (2018). Sensory Innervation of the Upper Eyelid. *J Craniofac Surg*. **29(2)**: p. 514-517.
18. Nguyễn N.X., Thọ T., Dẫn P. (1974). Mi mắt, kết mạc. *Giải phẫu mắt ứng dụng trong lâm sàng và sinh lý thị giác*. Nhà xuất bản Y học.
19. Hintschich C. (2010). Periocular Plastic Surgery. *Dtsch Arztebl Int*. **107(9)**: p. 141–146.
20. Hựu P.Đ. (2000). Sinh lý cơ. *Sinh lý học y khoa*. Đại học Y Dược TP HCM.

21. Kakizaki H., Malhotra R., Selva; D. (2009). Upper Eyelid Anatomy: An Update. *Annals of Plastic Surgery*. . **63(2)**: p. 336-343.
22. Kakizaki H. (2010). Oculoplastic. *Open Ophthalmol J*. **4(70)**.
23. Kiranantawat K., Suhk J.H., Nguyen A.H. (2015). The Asian Eyelid: Relevant Anatomy. *Semin Plast Surg*. **29(3)**: p. 158-164.
24. Hwang K., Yoo SK., Kim DJ. (2018). Location of the Septoaponeurosis Junction Relative to the Tarsal Plate in Upper Eyelids. *J Craniofac Surg*. **29(4)**: p. 1051-1053.
25. Putterman AM., Liu CY. (2017). The Orbital Septum in Upper Eyelid Retraction and Ptosis Complicating Fat Injection. *Aesthet Surg J*. **37(6)**: p. NP62-NP63.
26. Kakizaki H., Chan WO., Takahashi Y., et al. (2009). Overriding of the preseptal orbicularis oculi muscle in Caucasian cadavers. *Clin Ophthalmol*. **3**: p. 243-246.
27. Buyn JS., Lee JK. (2018). Relationships between eyelid position and levator-superior rectus complex and inferior rectus muscle in patients with Graves' orbitopathy with unilateral upper eyelid retraction. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. **256(10)**: p. 2001-2008.
28. Persichetti P., Di Fella F., Delfino S., et al. (2004). Adipose compartments of the upper eyelid: anatomy applied to blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg*. **113(1)**: p. 373-8.
29. Sires BS., Lemke BN., Dortzbach RK., et al. (1998). Characterization of human orbital fat and connective tissue. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. **14(6)**: p. 403-14.
30. Wolfram GR., Kahn JL. (2002). Adipose body of the orbit. *Clin Anat*. **15(3)**: p. 186-92.

31. Wesley Klejch, Vislisel J.M., Allen R.C. (2015) *A Primer on Ptosis*. Ophthalmology and Visual Sciences,
32. T M., Y T., A O. (2013). Stereoscopic three-dimensional images of an anatomical dissection of the eyeball and orbit for educational purposes. *Acta Med Okayama*. **67(2)**: p. 87-91.
33. Matsuo K., Osada Y., Ban R. (2013). Electrical stimulation to the trigeminal proprioceptive fibres that innervate the mechanoreceptors in Müller's muscle induces involuntary reflex contraction of the frontalis muscles. *J Plast Surg Hand Surg*. **47(1)**: p. 14-20.
34. Lee J.M., Lee H., Park M., et al. (2012). Subconjunctival Injection of Triamcinolone for the Treatment of Upper Lid Retraction Associated With Thyroid Eye Disease. *J Craniofac Surg*. **23(1755-1758)**.
35. George JL., Tercero ME., Angioi DK., et al. (2002). Risk of dry eye after mullerectomy via the posterior conjunctival approach for thyroid-related upper eyelid retraction. *Orbit*. **21(1)**: p. 19-25.
36. Kiranantawat K., Suhk JH., Nguyen AH. (2015). The Asian Eyelid: Relevant Anatomy. *Semin Plast Surg*. **29(3)**: p. 158-64.
37. Knop N., Knop E. (2009). Meibomian glands. Part I: anatomy, embryology and histology of the Meibomian glands. *Ophthalmologe*. **106(10)**: p. 872-83.
38. Mối V.Đ., Vinh L.G. (1994). Mi mắt. *Giải phẫu học* Học viện quân y.
39. Kikkawa DO. (2010). Histopathologic analysis of palpebral conjunctiva in thyroid-related orbitopathy (an american ophthalmological society thesis). *Trans Am Ophthalmol Soc*. **108**: p. 46-61.
40. Kawai K., Imanishi N., Nakajima H., et al. (2004). Arterial anatomical features of the upper palpebra. *Plast Reconstr Surg*. **113(4)**: p. 479-84.

41. DiFrancesco LM., Codner MA., McCord CD. (2004). Upper eyelid reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* **114(7)**: p. 98e-107e.
42. Erdogmus S., Govsa F. (2007). The arterial anatomy of the eyelid: importance for reconstructive and aesthetic surgery. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* **60(3)**: p. 241-5.
43. Liu D. (1993). Surgical correction of upper eyelid retraction. *Ophthalmic surgery.* **24(5)**: p. 323.
44. Branham G., Holds JB. (2015). Lower/Upper lid anatomy, aging and aesthetic analysis. *Facial Plast Surg Clin North Am.* **23(2)**: p. 117-27.
45. Hwang K. (2019). Microanatomy of Sensory Nerves in the Upper Eyelid: A Cadaveric Anatomical Study. *Plast Reconstr Surg.* **143(2)**.
46. Davies MJ., Dolman PJ. (2017). Levator Muscle Enlargement in Thyroid Eye Disease-Related Upper Eyelid Retraction. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* **33(1)**: p. 35-39.
47. Barley GB., Fatourechi V., Kadrmas EF., et al. (1996). Clinical features of Graves' ophthalmopathy in an incidence cohort. *Am J Ophthalmol.* **121(3)**: p. 284-90.
48. Shih MJ., Liao SL., Kuo KT., et al. (2006). Molecular pathology of Muller's muscle in Graves' ophthalmopathy. *J Clin Endocrinol Metab.* **91(3)**: p. 1159-67.
49. Shaefer DP. (2007). The graded levator hinge procedure for the correction of upper eyelid retraction (an American Ophthalmological Society thesis). *Trans Am Ophthalmol Soc.* **105**: p. 481-512.
50. Edmunds MR., Huntbach JA., Durrani OM. (2014). Are ethnicity, social grade, and social deprivation associated with severity of thyroid-associated ophthalmopathy? *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* **30(3)**: p. 241-5.

51. Savku E., Gündüz K. (2015). Diagnosis, Follow-Up and Treatment Results in Thyroid Ophthalmopathy. *Turk J Ophthalmol.* **45(4)**: p. 156-163.
52. Kwon SI., Kim YJ. (2008). Upper eyelid retraction after periorbital trauma. *Korean J Ophthalmol.* **22(4)**: p. 255-8.
53. Lowinger A., Gill HS., Phan I., et al. (2013). Histology of Müller's muscle observed in quiescent Graves' orbitopathy. *Can J Ophthalmol.* **48(6)**: p. 468-70.
54. Weiler D.L. (2017). Thyroid eye disease: a review. *Clin Exp Optom.* **100**: p. 20-25.
55. Wall JR., Lahooti H., El KE., et al. (2014). Thyroid-stimulating immunoglobulins as measured in a reporter bioassay are not detected in patients with Hashimoto's thyroiditis and ophthalmopathy or isolated upper eyelid retraction. *Clin Ophthalmol.* **8(2071-6)**.
56. Barley GB. (1995). The differential diagnosis and classification of eyelid retraction. *Trans Am Ophthalmol Soc.* **93**: p. 371-87.
57. Hassan AS., Frueh BR., Elnor VM. (2005). Müllerectomy for upper eyelid retraction and lagophthalmos due to facial nerve palsy. *Arch Ophthalmol.* **123(9)**: p. 1221-5.
58. Shams PN., Selva D., Group. A.E.R.i.A.S. (2014). Upper eyelid retraction in the anophthalmic socket: review and survey of the Australian and New Zealand Society of Ophthalmic Plastic Surgeons (ANZSOPS). *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* **30(4)**: p. 309-12.
59. Galanopoulos A., McNab AA. (1995). Hemifacial atrophy: an unusual cause of upper eyelid retraction. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* **11(4)**: p. 278-80.

60. Frueh B.R. (1984). Graves' eye disease: orbital compliance and other physical measurements. *Trans Am Ophthalmol Soc.* **82(492-598)**.
61. Barrio J., Sabater A.L., Bonet-Farriol E., et al. (2015). Graves' Ophthalmopathy: VISA versus EUGOGO Classification, Assessment, and Management. *J Ophthalmol*.
62. Thông L.M., Lê V.A. (1997). Điều trị phẫu thuật trợn mi liên quan đến tuyến giáp *Bản tin nhãn khoa.* **2:** p. 55-56.
63. Lê V.A. (2002). Đánh giá phẫu thuật điều trị co rút mi trên liên quan đến tuyến giáp bằng phương pháp Putterman cải tiến. *Kỹ yếu hội thảo quốc gia khoa học kỹ thuật ngành Mắt 2000-2002:* p. 48-49.
64. Bích P.N., Thủy V.B., Ngọc Đ.Q. (1999). Phẫu thuật lùi cơ nâng mi để điều trị co rút mi trên. *Y học thực hành.* **2:** p. 55-56.
65. Kozaki A., Nakamura H., Inoue T. (2018). Clinical efficacy of transcutaneous triamcinolone acetonide injection for upper eyelid retraction and swelling in patients with thyroid eye disease. *Int Med Case Rep J.* **11:** p. 325-331.
66. Ribeiro SF., Garcia DM., et al. (2014). Graded müllerectomy for correction of graves upper eyelid retraction: effect on eyelid movements. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* **30(5):** p. 384-7.
67. Lee SL., Lim AK., Mumtaz M., et al. (2008). Prevalence, risk factors, and clinical features of thyroid-associated ophthalmopathy in multiethnic Malaysian patients with Graves' disease. *Thyroid.* **18(12):** p. 1297-301.
68. Elnor VM., Hassan AS., Frueh BR. (2003). Graded full-thickness anterior blepharotomy for upper eyelid retraction. *Trans Am Ophthalmol Soc.* **101:** p. 67-75.

69. Xu D., Liu Y., Xu H., et al. (2012). Repeated triamcinolone acetonide injection in the treatment of upper-lid retraction in patients with thyroid-associated *Can J Ophthalmol.* **47(1)**: p. 34-41.
70. Costa PG., Sairaiva FP., Pereira IC., et al. (2009). Comparative study of Botox injection treatment for upper eyelid retraction with 6-month follow-up in patients with thyroid eye disease in the congestive or fibrotic stage. *Eye (Lond).* **23(4)**: p. 767-73.
71. Dintelmann T., Sold J., Grehn F. (2005). Botulinum toxin injection - treatment of upper eyelid retraction in thyroid eye disease. *Ophthalmologe.* **102(3)**: p. 247-50.
72. Shih MJ., Liao SL., Lu HY. (2004). A single transcutaneous injection with Botox for dysthyroid lid retraction. *Eye (Lond).* **18(5)**: p. 466-8.
73. Young SM., Kim YD., Lang SS., et al. (2018). Transconjunctival Triamcinolone Injection for Upper Lid Retraction in Thyroid Eye Disease-A New Injection Method. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* **34(6)**: p. 587-593.
74. Kohn JC., Rootman DB., Liu W., et al. (2014). Hyaluronic acid gel injection for upper eyelid retraction in thyroid eye disease: functional and dynamic high-resolution ultrasound evaluation. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* **30(5)**: p. 400-4.
75. Henderson JW. (1965). A surgical procedure for retraction of eyelids in endocrine exophthalmos (a moving picture. *Trans Am Ophthalmol Soc.* **63**: p. 70-4.
76. Baylis HI., Cies WA., Kamin DF. (1976). Correction of upper eyelid retraction. *Am J Ophthalmol.* **82(5)**: p. 790-4.
77. Putterman AM., Urist M. (1972). Surgical treatment of upper eyelid retraction. *Arch Ophthalmol.* **87(4)**: p. 401-5.

78. Grove AJ. (1981). Upper eyelid retraction in Grave's ophthalmopathy. *Br J Ophthalmol.* **74**: p. 484-5.
79. Harvey JT., Anderson RI. (1981). The aponeurotic approach to eyelid retraction. *Ophthalmology.* **88**: p. 513-24.
80. Mourits M., Sasim I. (1999). A single technique to correct various degrees of upper lid retraction in patients with Grave's orbitopathy. *Br J Ophthalmol.* **83(1)**: p. 81-84.
81. Mourits MP., Koornneef L. (1991). Lid lengthening by sclera interposition for eyelid retraction in Graves' ophthalmopathy. *Br J Ophthalmol.* **75(344-347)**.
82. Hintschich C., Haritoglou C. (2005). Full thickness eyelid transsection (blepharotomy) for upper eyelid lengthening in lid retraction associated with Graves' disease. *Br J Ophthalmol.* **89(4)**: p. 413-6.
83. Kuzmanovic EB., Miletic D., Basic M B., et al. (2018). Dermis-Fat Graft for Correction of Recurrent Severe Upper Eyelid Retraction in Graves' Orbitopathy. *Acta Clin Croat.* **57(1)**: p. 173-176.
84. Châu V.T.B., Thông L.M. (2011). Nghiên cứu phẫu thuật hạ mi bằng vật chêm tự thân trong điều trị co rút mi trên liên quan tới tuyến giáp. *Y Học TP. Hồ Chí Minh.* **15(11)**: p. 74-79.
85. Wearne M., Sandy C., Rose G., et al. (2001). Autogenous hard palate mucosa: the ideal lower eyelid spacer? *Br J Ophthalmol.* **85(10)**: p. 1183-1187.
86. Sun J., Liu X., Zhang Y., et al. (2018). Bovine Acellular Dermal Matrix for Levator Lengthening in Thyroid-Related Upper-Eyelid Retraction. *Med Sci Monit.* **2(24)**: p. 2728-2734.
87. Callahan A. (1965). Levator recession: with reattachment to the tarsus with collagen film. *arch Ophthalmol.* **73**: p. 800-2.

88. Doxonas MT., Dryden RM. (1981). The use of sclera in the treatment of dysthroid eyelid retraction. *Ophthalmology*. **88**: p. 887-894.
89. JS C. (1986). Correction of upper eyelid retraction using tissue removed in blepharoptosis repair. *Am J Ophthalmol*. **101(5)**: p. 600-604.
90. Ceisler EJ., Bilyk JR., Rubin PA., et al. (1995). Results of Müllerotomy and levator aponeurosis transposition for the correction of upper eyelid retraction in Graves disease. *Ophthalmology*. **102(3)**: p. 483-92.
91. Shore JW., McCord Jr. (1984). Anatomic changes in involuntional blepharoptosis. *Am J Ophthalmol*. **98**: p. 21-7.
92. Piggot TA., Niazi ZB., Hodgkinson PD. (1995). New technique of levator lengthening for the retracted upper eyelid. *Br J Plast Surg*. **48(3)**: p. 127-31.
93. Levin MR., Chu A. (1991). Surgical treatment of thyroid-related lid retraction: a new variation. *Ophthalmic surgery*. **22(2)**: p. 90-4.
94. Looi AL., Sharma B., Dolman PJ. (2006). A modified posterior approach for upper eyelid retraction. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* **22(6)**: p. 434-7.
95. Harvey JT., Anderson RL. (1981). Eyelid retraction treated by levator marginal myotomy. *Ophthalmologe*. **87**: p. 513-24.
96. Shah DS., Azarbod P., Szamocki S., et al. (2016). Nylon Hang Back Sutures in the Repair of Secondary Ptosis Following Overcorrected Dysthyroid Upper Eyelid Retraction. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. **32(1)**: p. 61-4.
97. de Silva DJ., Ramkissoon YD., Ismail AR., et al. (2011). Surgical technique: modified lateral tarsorrhaphy. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. **27(3)**: p. 216-8.

98. Awwad ST., Ma'luf RN., Nouredin B. (2004). Upper eyelid retraction after glaucoma filtering surgery and topical application of mitomycin C. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* **20(2)**: p. 144-9.
99. Guimarães FC., Cruz AA. (1995). Palpebral Fissure Height and Downgaze in Patients with Graves Upper Eyelid Retraction and Congenital Blepharoptosis. *Ophthalmology.* **102(8)**: p. 1218-22.
100. Hương T.T. (2011). Nghiên cứu điều trị co rút mi trên bằng phẫu thuật cắt cơ Müller, Luận án Cao học, Đại học Y Hà Nội.
101. Koka K., Patel. B.C. (2019). Ptosis. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing: StatPearls.
102. Nghĩa Đ.V. (2010). Nghiên cứu điều trị co rút mi trên mức độ vừa và nặng bằng phẫu thuật V-Y kép, Luận án Tiến sĩ Y học, Viện nghiên cứu khoa học y dược lâm sàng 108.
103. Stout AU., Borchert M. (1993). Etiology of eyelid retraction in children: a retrospective study. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* **30(2)**: p. 96-99.
104. Kaminsky J., Ridder GJ., Eckstein A., et al. (2011). Surgical therapy in Graves' orbitopathy. *Ophthalmologie.* **108(5)**: p. 432-9.
105. Fung S., Malhotra R., Selva D. (2003). Thyroid orbitopathy. *Aust Fam Physician.* **32(8)**: p. 615-20.
106. Frueh BR., Musch DC., Garber FW. (1986). Lid retraction and levator aponeurosis defects in Graves' eye disease. *Ophthalmic surgery.* **17(4)**: p. 216-20.
107. Ueland HO., Uchermann A., Rodahl E. (2014). Levator recession with adjustable sutures for correction of upper eyelid retraction in thyroid eye disease. *Acta Ophthalmol.* **92(8)**: p. 793-7.

108. AJ S., M B., GE R., et al. (2011). Stability of eyelid height after graded anterior-approach lid lowering for dysthyroid upper lid retraction. *Orbit*. **30(6)**: p. 280-8.
109. Kim DK., Choi M., Yoon JS. (2015). Effect of double-fold surgery on spontaneous resolution of Graves' upper eyelid retraction. *Can J Ophthalmol*. **50(1)**: p. 49-53.
110. Ribeiro SF., Milbratz GH., Garcia DM., et al. (2013). Lateral and medial upper eyelid contour abnormalities in graves orbitopathy: the influence of the degree of retraction. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. **29(1)**: p. 40-3.
111. Golbert M., Pereira FJ., Garcia DM., et al. (2017). Contour Symmetry of the Upper Eyelid Following Bilateral Conjunctival-Müller's Muscle Resection. *Aesthet Surg J*. **37(3)**: p. 269-275.
112. Golan S., Rootman DB., Goldberg RA. (2016). The success rate of TED upper eyelid retraction reoperations. *Orbit*. **35(6)**.
113. Leili GJ Jr., Duong JK D., Kazim M. (2010). Levator excursion as a predictor of both eyelid lag and lagophthalmos in thyroid eye disease. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. **26(1)**: p. 7-10.
114. Collin J.R., Allen L., Castronuovo S. (1990). Congenital eyelid retraction. *Br J Ophthalmol*. **74(9)**: p. 542-544.
115. Kakizaki H., Zako M., Nakano T., et al. (2008). Medial horn supporting ligament in Asian upper eyelids. *Orbit*. **27(2)**: p. 91-6.
116. Choo PH., Rathbun JE. (2003). Cautery of the orbital septum during blepharoplasty. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. **19(1)**: p. 1-4.
117. Simon G.J.B., Mansury A.M., Schawarcz R.M., et al. (2006). Transconjunctival Müller muscle recession with levator disinsertion for correction of eyelid retraction associated with thyroid-related orbitopathy. *Am J Ophthalmol*. **141(1)**: p. 233-4.

118. deSousa JL., Leibovich I., Malhotra R., et al. (2007). Techniques and outcomes of total upper and lower eyelid reconstruction. *Arch Ophthalmol.* **125(12)**: p. 1601-9.
119. Soeters MR., vanZeijl CJ., Boelen A., et al. (2011). Optimal management of Graves orbitopathy: a multidisciplinary approach. *Neth J Med.* **69(7)**: p. 302-8.
120. Kim SJ., Kim BJ., Kazim M., et al. (2006). Thyroid associated orbitopathy following periocular surgery. *Korean J Ophthalmol.* **20(2)**: p. 82-6.
121. Lee JH., Lee SY., Yoon JS. (2010). Risk factors associated with the severity of thyroid-associated orbitopathy in Korean patients. *Korean J Ophthalmol.* **24(5)**: p. 267-73.
122. Elshafei AM., Abdelrahman RM. (2014). Gold weight implants for management of thyroid-related upper eyelid retraction. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* **30(5)**: p. 427-30.
123. Lai HT., Weng SF., Chang CH., et al. (2017). Analysis of Levator function and Ptosis severity in involutional blepharoptosis. *Ann Plast Surg.* **78**: p. 58 - 60.

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



NGUYỄN THỊ THU HIỀN

**NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ PHẪU THUẬT
KÉO DÀI CƠ NÂNG MI ĐIỀU TRỊ CO RÚT MI
MỨC ĐỘ VỪA VÀ NẶNG**

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

HÀ NỘI – 2020

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

NGUYỄN THỊ THU HIỀN

**NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ PHẪU THUẬT
KÉO DÀI CƠ NÂNG MI ĐIỀU TRỊ CO RÚT MI
MỨC ĐỘ VỪA VÀ NẶNG**

Chuyên ngành : Nhãn khoa

Mã số : 62720157

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS TS Phạm Thị Khánh Vân

2. TS. Bùi Thị Vân Anh

HÀ NỘI – 2020

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Nguyễn Thị Thu Hiền, nghiên cứu sinh khoa 35 Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Nhãn khoa, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của PGS. TS Phạm Thị Khánh Vân và TS. Bùi Thị Vân Anh.
2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam
3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

Hà Nội, ngày 18 tháng 11 năm 2019

Người viết cam đoan ký

Nguyễn Thị Thu Hiền

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

CRMT	Co rút mi trên
PFH	Chiều cao khe mi (Palpebral fissure height)
Lid lag	Bất thường vị trí mi mắt – nhãn cầu khi nhìn xuống
MRD1	Khoảng cách ánh phản xạ giác mạc - bờ tự do mi trên (Margin to reflex distance)
C	Độ cong bờ mi (Curvature)
TRO	Bệnh mắt liên quan tới tuyến giáp (Thyroid related orbitopathy)
LF	Biên độ vận động cơ nâng mi (levator function)
KQPT	Kết quả phẫu thuật
FT3	Hormone tuyến giáp dạng tự do (Free Triiodothyronine)
FT4	Thyroxine tự do (Free thyroxine)
TSH	Hormon kích thích tuyến giáp (Thyroid-stimulating hormone)
TRAb	Kháng thể tự miễn kháng receptor TSH (TSH receptor antibodies)
AntiTPO	Kháng thể kháng enzyme Peroxidase tuyến giáp (Thyroid Peroxidase antibodies)

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN.....	3
1.1 GIẢI PHẪU SINH LÝ MI MẮT	3
1.1.1. Hình thể ngoài của mi mắt	3
1.1.2 Giải phẫu mi mắt	4
1.2 BỆNH HỌC CƠ RÚT MI TRÊN.....	8
1.2.1 Định nghĩa	8
1.2.2 Nguyên nhân.....	8
1.2.3 Triệu chứng	9
1.2.4 Chẩn đoán.....	11
1.2.5. Điều trị cơ rút mi trên	13
1.3 PHẪU THUẬT KÉO DÀI CƠ NÂNG MI TRÊN BẰNG VẬT CÂN VÁCH HỐC MẮT	19
1.3.1 Sơ lược lịch sử nghiên cứu	19
1.3.2 Chỉ định	20
1.3.3 Kỹ thuật	21
1.3.4 Kết quả.....	23
1.3.5 Biến chứng.....	24
1.3.6 Các yếu tố liên quan đến phẫu thuật	26
CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	31
2.1 ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	31
2.1.1 Tiêu chuẩn lựa chọn	31
2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ.....	31
2.2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	31
2.2.1 Thiết kế nghiên cứu	31
2.2.2 Cỡ mẫu nghiên cứu.....	32
2.2.3 Sơ đồ nghiên cứu.....	32
2.2.4 Phương tiện nghiên cứu.....	33

2.2.5 Quy trình nghiên cứu.....	33
2.2.6 Các biến số và chỉ số nghiên cứu	45
2.2.7 Cách đánh giá kết quả chung.....	47
2.3 XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH SỐ LIỆU	48
2.4 ĐẠO ĐỨC NGHIÊN CỨU.....	48
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	49
3.1 ĐẶC ĐIỂM ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.....	49
3.1.1 Đặc điểm bệnh nhân.....	49
3.1.2 Đặc điểm mắt nghiên cứu.....	51
3.2 KẾT QUẢ PHẪU THUẬT	56
3.2.1 Trong phẫu thuật	56
3.2.2 Sau phẫu thuật	56
3.2.3 Kết quả phẫu thuật theo thời gian	70
3.3 CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ PHẪU THUẬT	78
3.3.1 Mối liên quan giữa tiền sử điều trị tại mắt và kết quả phẫu thuật....	78
3.3.2 Mối liên quan giữa vị trí co rút mi và kết quả phẫu thuật.....	78
3.3.3 Mối liên quan giữa tuổi và kết quả phẫu thuật.....	79
3.3.4 Mối liên quan giữa giới tính và kết quả phẫu thuật	79
3.3.5 Mối liên quan giữa nguyên nhân gây bệnh và kết quả phẫu thuật...	80
3.3.6 Mối liên quan giữa tiền sử bệnh toàn thân và kết quả phẫu thuật....	80
3.3.7 Mối liên quan giữa thời gian mắc bệnh và kết quả phẫu thuật	81
3.3.8 Mối liên quan giữa mức độ co rút mi và kết quả phẫu thuật	81
3.3.9 Mối liên quan giữa tổn hại bề mặt nhãn cầu và kết quả phẫu thuật	82
3.3.10 Mối liên quan giữa độ hở củng mạc và kết quả phẫu thuật	82
3.3.11 Mối liên quan giữa chỉ số lidlag và kết quả phẫu thuật	81
3.3.12 Mối liên quan giữa chỉ số LF và kết quả phẫu thuật	83
3.3.13 Mối liên quan giữa tình trạng hở mi và kết quả phẫu thuật	84
3.3.14 Mối liên quan giữa chênh lệch độ lồi mắt và kết quả phẫu thuật ..	84
3.3.15 Mối liên quan giữa chiều cao vạt cân vách và kết quả phẫu thuật	85

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN	86
4.1 ĐẶC ĐIỂM ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU TRƯỚC PHẪU THUẬT ...	86
4.1.1 Đặc điểm bệnh nhân	86
4.1.2. Đặc điểm mắt nghiên cứu.....	87
4.2 KẾT QUẢ PHẪU THUẬT	97
4.2.1 Trong phẫu thuật	97
4.2.2 Sau phẫu thuật	97
4.3 CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ PHẪU THUẬT	122
4.3.1 Tiền sử điều trị tại mắt	123
4.3.2 Vị trí co rút mi trên.....	122
4.3.3 Tuổi.....	123
4.3.4 Giới tính.....	124
4.3.5 Nguyên nhân gây bệnh	124
4.3.6 Tiền sử bệnh toàn thân	125
4.3.7 Thời gian mắc bệnh	126
4.3.8 Mức độ co rút mi	126
4.3.9 Sự tổn hại bề mặt nhãn cầu	127
4.3.10 Độ hở củng mạc.....	128
4.3.11 Lid lag.....	128
4.3.12 Biên độ vận động mi trên	129
4.3.13 Độ hở mi	130
4.3.14 Chênh lệch độ lồi mắt.....	131
4.3.15 Chiều cao vạt cân vách hốc mắt	131
KẾT LUẬN	133
ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN.....	135
HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP CỦA LUẬN ÁN.....	136
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1: Cách đánh giá biến số và chỉ số nghiên cứu.....	46
Bảng 2.2: Đánh giá tiêu chí nghiên cứu.....	47
Bảng 2.3: Đánh giá mức độ hài lòng của bệnh nhân.....	47
Bảng 2.4: Đánh giá kết quả theo các mức độ.....	47
Bảng 3.1: Tiền sử bệnh toàn thân.....	50
Bảng 3.2: Tiền sử điều trị tại mắt.....	51
Bảng 3.3: Thị lực mắt bệnh.....	52
Bảng 3.4: Mức độ CRMT.....	54
Bảng 3.5: Vị trí CRMT trên trước phẫu thuật.....	54
Bảng 3.6: Tình trạng mi mắt và nhãn cầu trước phẫu thuật.....	55
Bảng 3.7: Kích thước vạt cân vách hốc mắt theo mức độ co rút mi.....	56
Bảng 3.8: Chiều cao vạt cân vách hốc mắt theo nguyên nhân gây bệnh.....	57
Bảng 3.9: Thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật.....	57
Bảng 3.10: Sự thay đổi về thị lực mắt bệnh.....	58
Bảng 3.11: Sự thay đổi các triệu chứng chủ quan.....	59
Bảng 3.12: Tổn hại bề mặt nhãn cầu sau phẫu thuật.....	60
Bảng 3.13: Vị trí co rút mi trên.....	60
Bảng 3.14: PFH và chênh lệch PFH theo thời gian.....	62
Bảng 3.15: Độ hở củng mạc theo thời gian và mức độ co rút mi.....	64
Bảng 3.16: Độ cong bờ mi theo mức độ CRMT và theo thời gian.....	65
Bảng 3.17: Lid lag theo mức độ co rút mi và theo thời gian.....	66
Bảng 3.18: LF theo thời gian.....	67
Bảng 3.19: Độ hài lòng của bệnh nhân.....	68
Bảng 3.20: Biến chứng trong và sau phẫu thuật.....	69
Bảng 3.21: Đặc điểm mi trên sau phẫu thuật 1 tháng.....	70
Bảng 3.22: Đặc điểm mi trên sau phẫu thuật 3 tháng.....	72

Bảng 3.23: Đặc điểm mi trên sau phẫu thuật 6 tháng	74
Bảng 3.24: Đặc điểm mi trên sau phẫu thuật 12 tháng	76
Bảng 3.25: Tiền sử điều trị tại mắt và kết quả phẫu thuật.....	78
Bảng 3.26: Vị trí CRMT và kết quả phẫu thuật	78
Bảng 3.27: Tuổi và kết quả phẫu thuật	79
Bảng 3.28: Giới tính và kết quả phẫu thuật	79
Bảng 3.29: Nguyên nhân gây bệnh và kết quả phẫu thuật.....	80
Bảng 3.30: Tiền sử bệnh toàn thân và kết quả phẫu thuật	80
Bảng 3.31: Thời gian mắc bệnh và kết quả phẫu thuật.....	81
Bảng 3.32: Mức độ co rút mi và kết quả phẫu thuật.....	81
Bảng 3.33: Tổn hại bề mặt nhãn cầu và kết quả phẫu thuật	82
Bảng 3.34: Độ hở củng mạc và kết quả phẫu thuật	82
Bảng 3.35: Lid lag và kết quả phẫu thuật	83
Bảng 3.36: LF và kết quả phẫu thuật	83
Bảng 3.37: Hở mi và kết quả phẫu thuật.....	84
Bảng 3.38: Chênh lệch độ lồi mắt và kết quả phẫu thuật	84
Bảng 3.39: Chiều cao vạt cân vách và kết quả phẫu thuật.....	85
Bảng 4.1: Chỉ số MRD1 của một số nghiên cứu	102
Bảng 4.2: Chỉ số PHF của một số nghiên cứu	103
Bảng 4.3: Chỉ số C trong một số nghiên cứu	107
Bảng 4.4: Kết quả phẫu thuật của một số nghiên cứu	120
Bảng 4.5: Mức độ hài lòng của bệnh nhân trong một số nghiên cứu	121

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1: Nhóm bệnh nhân theo giới	49
Biểu đồ 3.2: Nhóm bệnh nhân theo tuổi	50
Biểu đồ 3.3: Nguyên nhân gây bệnh	52
Biểu đồ 3.4: Triệu chứng chủ quan trước phẫu thuật	53
Biểu đồ 3.5: Tình trạng tổn hại bề mặt nhãn cầu	53
Biểu đồ 3.6: MRD1 và chênh lệch MRD1 theo thời gian	61
Biểu đồ 3.7: Nếp mi mắt bệnh và mắt không bệnh theo thời gian	63
Biểu đồ 3.8: Kết quả phẫu thuật sau phẫu thuật 1 tháng	71
Biểu đồ 3.9: Kết quả phẫu thuật sau 3 tháng	73
Biểu đồ 3.10: Kết quả phẫu thuật sau 6 tháng	75
Biểu đồ 3.11: Kết quả phẫu thuật sau 12 tháng	77

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Thiết đồ cắt dọc mi mắt	3
Hình 1.2: Giải phẫu cân vách hốc mắt	5
Hình 1.3: Giải phẫu cơ nâng mi trên	6
Hình 1.4: Phẫu thuật kéo dài cơ nâng mi trên bằng vật cân vách hốc mắt	23
Hình 2.1: Đo chỉ số MRD1	34
Hình 2.2: Đo chỉ số chiều cao khe mi	35
Hình 2.3: Đo chiều cao nếp mi	36
Hình 2.4: Đo độ cong bờ mi C	37
Hình 2.5: Đo độ hở củng mạc	37
Hình 2.6: Đo độ hở mi	38
Hình 2.7: Đo chỉ số lid lag	38
Hình 2.8: Đo độ lồi mắt	39
Hình 2.9: Đo biên độ vận động mi mắt	40
Hình 2.10: Bộ dụng cụ phẫu thuật	42
Hình 2.11: Phương pháp kéo dài cơ nâng mi trên	44