

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI**



**BÙI HỮU QUANG**

**NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ PHẪU THUẬT  
ĐIỀU TRỊ BONG VỠNG MẠC TÁI PHÁT**

**LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC**

**HÀ NỘI - 2020**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI**



**BÙI HỮU QUANG**

**NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ PHẪU THUẬT  
ĐIỀU TRỊ BONG VỠNG MẠC TÁI PHÁT**

**Chuyên ngành : Nhãn khoa**

**Mã số : 62720157**

**LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học:**

**PGS.TS. Cung Hồng Sơn**

**HÀ NỘI - 2020**

## LỜI CẢM ƠN

*Trước tiên, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới Đảng uỷ, Ban Giám hiệu, Phòng Đào tạo sau đại học, Bộ môn Mắt Trường Đại học Y Hà Nội đã giúp đỡ và tạo điều kiện thuận lợi để tôi học tập, nghiên cứu và thực hiện luận án.*

*Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến Ban Giám đốc Bệnh viện Mắt Trung Ương và Ban Giám đốc bệnh viện đại học Y Hà Nội, đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình thực hiện luận án.*

*Tôi xin bày tỏ lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc tới PGS.TS. Cung Hồng Sơn, người thầy đã hết lòng dìu dắt tôi trong quá trình công tác và tận tình hướng dẫn tôi hoàn thành luận án.*

*Tôi xin được gửi lời cảm ơn chân thành tới các thầy cô trong Hội đồng cơ sở cùng hai nhà khoa học phản biện độc lập đã nhiệt tình dạy bảo tôi trong quá trình hoàn thành luận án.*

*Tôi cũng xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới:*

*- Khoa Chấn thương Bệnh viện Mắt Trung ương và Khoa Đáy mắt - Màng bồ đào Bệnh viện Mắt Trung Ương đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình công tác và thực hiện luận án.*

*- Những bệnh nhân và người nhà bệnh nhân đã cung cấp cho tôi những số liệu vô cùng quý giá để tôi thực hiện luận án.*

*- Các anh chị em đồng nghiệp và bạn bè đã quan tâm, động viên, giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và công tác.*

*Cuối cùng, tôi xin dành tình yêu thương cho những người thân trong gia đình là chỗ dựa vô cùng to lớn cả về vật chất lẫn tinh thần để tôi thực hiện luận án này.*

**Hà Nội, ngày tháng năm 2020**

**Tác giả luận án**

**Bùi Hữu Quang**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi là: Bùi Hữu Quang, Nghiên cứu sinh khóa 31- Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Nhân khoa, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của Thầy PGS.TS. Cung Hồng Sơn

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 tháng năm 2020*

**Người viết cam đoan**

**Bùi Hữu Quang**

## CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BBT	Bóng bàn tay
BN	Bệnh nhân
BVM	Bong vông mạc
BVMTP	Bong vông mạc tái phát
CDK	Cắt dịch kính
DK	Dịch kính
DKVM	Dịch kính vông mạc
ĐNT	Đếm ngón tay
TTTNT	Thủy tinh thể nhân tạo
PVR	Tăng sinh dịch kính vông mạc
ST	Sáng tối
TTT	Thủy tinh thể
VM	Vông mạc
VEGF	Yếu tố tăng trưởng nội mạc mạch
PDGF	Yếu tố tăng trưởng tiểu cầu
EGF	Yếu tố tăng trưởng biểu mô.

## MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
Chương 1: TỔNG QUAN .....	3
1.1. Bong vồng mạc tái phát .....	3
1.1.1. Quan niệm về bong vồng mạc tái phát.....	3
1.1.2. Thời gian xảy ra tái phát .....	5
1.2. Đặc điểm lâm sàng Bong vồng mạc tái phát .....	6
1.2.1. Thị lực và nhãn áp .....	6
1.2.2. Triệu chứng cơ năng.....	6
1.2.3. Triệu chứng thực thể .....	7
1.3. Nguyên nhân bong vồng mạc tái phát .....	13
1.3.1. Các nguyên nhân thuộc về vết rách .....	14
1.3.2. Nguyên nhân do dịch kính .....	24
1.4. Điều trị bong vồng mạc tái phát .....	30
1.4.1. Nguyên tắc.....	30
1.4.2. Các phương pháp điều trị bong vồng mạc tái phát .....	31
1.5. Kết quả điều trị bong vồng mạc tái phát.....	41
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....	47
2.1. Đối tượng nghiên cứu .....	47
2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân.....	47
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ .....	47
2.2. Phương pháp nghiên cứu .....	47
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.....	47
2.2.2. Phương pháp chọn mẫu.....	47
2.2.3. Phương tiện nghiên cứu .....	48
2.2.4. Phương pháp tiến hành.....	49
2.2.5. Các biến số nghiên cứu .....	56

2.2.6. Tiêu chuẩn đánh giá kết quả nghiên cứu.....	57
2.2.7. Xử lý số liệu .....	62
2.2.8. Đạo đức nghiên cứu .....	62
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....	63
3.1. Đặc điểm bệnh nhân .....	63
3.1.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới.....	63
3.1.2. Thời gian xuất hiện bong vồng mạc tái phát sau lần mổ trước.....	64
3.1.3. Thời gian đến viện sau triệu chứng đầu tiên .....	65
3.1.4. Tình hình khúc xạ của mắt bị bong vồng mạc tái phát .....	66
3.1.5. Số lần phẫu thuật bong vồng mạc bệnh nhân đã được mổ trước đó.....	67
3.1.6. Triệu chứng cơ năng.....	68
3.1.7. Triệu chứng chức năng và thực thể.....	69
3.1.8. Kết quả cận lâm sàng .....	77
3.2. Nguyên nhân bong vồng mạc tái phát .....	79
3.2.1. Tổn thương võng mạc liên quan đến nguyên nhân bong vồng mạc tái phát.....	79
3.2.2. Liên quan tổn thương võng mạc và thời gian tái phát .....	80
3.2.3. Liên quan vết rách do nguyên nhân dịch kính và do nguyên nhân võng mạc .....	80
3.2.4. Liên quan của phương pháp mổ cũ tới bong vồng mạc tái phát.....	82
3.3. Kết quả phẫu thuật và một số yếu tố liên quan.....	83
3.3.1 Chỉ định phương pháp phẫu thuật cho nhóm bệnh nhân nghiên cứu.....	83
3.3.2. Kết quả giải phẫu.....	84
3.3.3. Kết quả chức năng.....	88
3.3.4. Biến chứng phẫu thuật.....	91
Chương 4: BÀN LUẬN .....	95
4.1. Đặc điểm của bệnh nhân.....	95

4.1.1 Đặc điểm bệnh nhân theo tuổi và giới .....	95
4.1.2. Khoảng thời gian bị tái phát sau khi mổ bong võng mạc .....	96
4.1.3 Thời gian đến viện sau dấu hiệu đầu tiên.....	97
4.1.4. Tình trạng tật khúc xạ của mắt bong võng mạc tái phát .....	97
4.1.5 Tình trạng thủy tinh thể.....	98
4.1.6. Số lần phẫu thuật bong võng mạc của bệnh nhân trước đó .....	99
4.1.7. Triệu chứng cơ năng.....	100
4.1.8. Triệu chứng thực thể .....	101
4.1.9. Các khám nghiệm bổ sung .....	108
4.2. Nguyên nhân bong võng mạc tái phát .....	109
4.2.1. Tổn hại võng mạc liên quan đến bong võng mạc tái phát .....	109
4.2.2. Liên quan vết rách do nguyên nhân dịch kính và rách do nguyên nhân võng mạc.....	112
4.2.3. Liên quan của phương pháp mổ tới bong võng mạc tái phát.....	113
4.3. Kết quả phẫu thuật và một số yếu tố liên quan.....	114
4.3.1. Chỉ định phương pháp phẫu thuật: .....	114
4.3.2. Về mặt giải phẫu .....	115
4.3.3. Một số yếu tố liên quan đến kết quả giải phẫu .....	116
4.3.4. Kết quả thị lực .....	120
4.3.5. Một số yếu tố liên quan đến kết quả thị lực .....	122
4.3.6. Nhãn áp sau phẫu thuật .....	124
4.3.7. Biến chứng của phẫu thuật.....	125
KẾT LUẬN .....	128
KIẾN NGHỊ .....	130
ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN .....	131
CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ	
LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN	



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

## PHỤ LỤC

### DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi.....	63
Bảng 3.2. Thời gian đến viện sau triệu chứng đầu.....	65
Bảng 3.3. Triệu chứng cơ năng.....	68
Bảng 3.4. Thị lực vào viện .....	69
Bảng 3.5. Tình trạng nhãn áp lúc vào viện .....	70
Bảng 3.6. Tình trạng thủy tinh thể.....	70
Bảng 3.7. Tình trạng dịch kính của bệnh nhân bong võng mạc tái phát.....	71
Bảng 3.8. Diện bong võng mạc .....	72
Bảng 3.9. Tình trạng hoàng điểm .....	72
Bảng 3.10. Vị trí vết rách võng mạc.....	74
Bảng 3.11. Mức độ tăng sinh dịch kính võng mạc trên bong võng mạc tái phát...76	
Bảng 3.12. Mức độ bong võng mạc tái phát.....	76
Bảng 3.13. Liên quan mức độ bong với tính chất di động của võng mạc .....	77
Bảng 3.14. Tình trạng điện võng mạc .....	78
Bảng 3.15. Nguyên nhân bong võng mạc tái phát .....	79
Bảng 3.16. Nguyên nhân rách võng mạc do dịch kính và võng mạc .....	81
Bảng 3.17. Các phương pháp phẫu thuật bệnh nhân đã được mổ lần trước đó .....	82
Bảng 3.18. Kết quả áp võng mạc theo thời gian của các phương pháp .....	84
Bảng 3.19. Kết quả giải phẫu liên quan với độ tuổi của bệnh nhân.....	85
Bảng 3.20. Kết quả giải phẫu liên quan với diện bong võng mạc tái phát .....	86
Bảng 3.21. Kết quả giải phẫu và số lượng vết rách .....	87
Bảng 3.22. Kết quả giải phẫu liên quan đến nguyên nhân bong võng mạc tái phát .....	87
Bảng 3.23. Thị lực trung bình trước và sau phẫu thuật bong võng mạc.....	88

Bảng 3.24. Mức độ cải thiện thị lực theo phương pháp phẫu thuật .....	89
Bảng 3.25. Mức độ cải thiện thị lực theo tình trạng hoàng điểm .....	90
Bảng 3.26. Nhãn áp sau phẫu thuật.....	90
Bảng 4.1. Lứa tuổi trung bình theo các tác giả.....	95
Bảng 4.2. Thời điểm bong võng mạc tái phát theo các tác giả .....	96
Bảng 4.3. Tăng sinh dịch kính võng mạc theo các tác giả .....	106
Bảng 4.4 Nguyên nhân bong võng mạc tái phát của các tác giả .....	111
Bảng 4.5. Thị lực trung bình sau phẫu thuật của một số nghiên cứu .....	121

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1.	Phân bố theo thời điểm bong vỡng mạc tái phát sau lần mổ trước.	64
Biểu đồ 3.2.	Tình trạng tật khúc xạ bệnh nhân .....	66
Biểu đồ 3.3.	Số lần phẫu thuật bong vỡng mạc bệnh nhân đã được mổ trước đó .....	67
Biểu đồ 3.4.	Số lượng vết rách trên bệnh nhân bong vỡng mạc tái phát ....	73
Biểu đồ 3.5.	Phân bố theo hình thái rách vỡng mạc.....	75
Biểu đồ 3.6.	Liên quan tổn thương vỡng mạc với thời gian.....	80
Biểu đồ 3.7.	Phân bố bệnh nhân theo chỉ định phẫu thuật.....	83
Biểu đồ 3.8.	Diễn biến thị lực theo thời gian .....	89
Biểu đồ 3.9.	Tỷ lệ biến chứng trong phẫu thuật bong vỡng mạc .....	91
Biểu đồ 3.10.	Tỷ lệ biến chứng sớm sau phẫu thuật bong vỡng mạc .....	92
Biểu đồ 3.11.	Tỷ lệ các biến chứng muộn sau phẫu thuật bong vỡng mạc...	93

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Bong vũng mạc .....	12
Hình 1.2. Tầng sinh dịch kính vũng mạc .....	25
Hình 1.3. Đai củng mạc.....	38
Hình 1.4. Cắt dịch kính bằng đầu cắt 23G.....	39
Hình 1.5. Trao đổi khí dịch .....	40
Hình 2.1. Máy cắt dịch kính Acurus .....	49

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Bong vông mạc (BVM) nguyên phát là một bệnh nặng điều trị khó khăn, tỉ lệ khoảng 1 ca/10000 người dân trong một năm [1]. Bệnh có thể gây mù nếu không được điều trị hợp lý hoặc trong trường hợp điều trị thất bại. Việc điều trị bong vông mạc đã có những tiến bộ quan trọng từ khi Gonin (1930) tìm ra được nguyên tắc điều trị đã giải quyết được đa số hình thái BVM [2]. Từ những năm 1970 sự ra đời của kỹ thuật cắt dịch kính (CDK) đã tạo nên sự thay đổi căn bản trong điều trị BVM. Tuy vậy BVM vẫn là bệnh nặng điều trị khó khăn. Tỷ lệ thất bại khá khác nhau theo các dạng lâm sàng của bong vông mạc. Có thể gần như không có thất bại trong trường hợp bong vông mạc đơn giản không có tăng sinh dịch kính vông mạc (PVR), nhưng có thể đạt tới 50% trong dạng nặng nề hơn.

Các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ bong vông mạc tái phát sau điều trị còn khá cao, theo tác giả Girard và cộng sự (1994) tỷ lệ tái phát khoảng 4,75% trong nghiên cứu 1136 mắt BVM trên 1073 bệnh nhân [3]. Bong vông mạc tái phát (BVMTP) có thể xảy ra từ rất sớm sau mổ bong vông mạc hoặc muộn hơn là sau hàng tháng hoặc sau hàng năm. Đặc tính của BVMTP mang tính phức tạp hơn rất nhiều về mặt lâm sàng cũng như khó khăn hơn về xử trí. Bản thân vông mạc sau nhiều lần bong ra như vậy thiếu nuôi dưỡng dễ bị hoại tử, và khả năng áp lại sẽ khó khăn hơn, cũng như chức năng của VM sẽ giảm đi nhiều, do vậy tiên lượng của BVMTP là rất nặng.

Các tác giả đi sâu nghiên cứu nguyên nhân của sự tái phát, phương pháp chẩn đoán sớm và phương pháp điều trị nhằm giảm tái phát, cũng như điều trị sớm và có hiệu quả BVMTP. Tỷ lệ tái phát của BVM phụ thuộc vào nhiều yếu tố: yếu tố của bệnh sinh BVM, hình thái, kích thước và vị trí vết rách, phương pháp can thiệp và thời điểm can thiệp, các tổn thương phối hợp của DK vông mạc, sự phối hợp chăm sóc của bệnh nhân, điều kiện phương tiện hỗ

trợ cũng như kỹ thuật của người thầy thuốc, biến chứng trong và sau phẫu thuật...vv, và cũng nhiều trường hợp không thể phát hiện được lý do vì sao phẫu thuật vẫn tái phát, tất cả những điều này tạo nên tiên lượng của BVM.

Ở nước ta, nghiên cứu về BVMTP có được đề cập đến bởi nhiều tác giả: Cù Nhân Nại, Lã Huy Biên, Đỗ Như Hơn... các tác giả đề cập đến lâm sàng, nguyên nhân, phương pháp điều trị [4]. Tuy nhiên chưa có một nghiên cứu mang tính toàn diện về mặt lâm sàng và nguyên nhân BVMTP. Với tiến bộ hiện nay của kỹ thuật, thăm khám cũng như phẫu thuật, sự hiểu biết cơ bản nguyên nhân, cơ chế sinh bệnh học giúp chúng ta hiểu rõ hơn hình ảnh lâm sàng và nguyên nhân, điều trị BVM tái phát. Người ta thấy rằng ngoài việc phẫu thuật tuân theo những nguyên tắc cơ bản của Gonin: phát hiện và xử lý tốt vết rách võng mạc, tạo điều kiện cho vết rách được làm sẹo ... do BVM đã tái phát nên việc điều trị có những đặc điểm riêng cần thiết nhằm giải quyết nguyên nhân BVM tái phát. Do những diễn biến và biến chứng của phẫu thuật lần trước nên kỹ thuật phẫu thuật bong võng mạc tái phát cũng phức tạp hơn. Phần quan trọng của điều trị là làm sao cải thiện kết quả về giải phẫu và chức năng, ổn định kết quả? Các nghiên cứu cũng chỉ ra vai trò quan trọng của điều trị nội khoa chống tăng sinh dịch kính phối hợp. Nhằm tìm hiểu sâu hơn về BVM tái phát chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài **“Nghiên cứu hiệu quả phẫu thuật điều trị bong võng mạc tái phát”** với các mục tiêu:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng của BVM tái phát.*
2. *Tìm hiểu nguyên nhân bong võng mạc tái phát.*
3. *Đánh giá hiệu quả điều trị và một số yếu tố liên quan bong võng mạc tái phát.*

## **Chương 1**

### **TỔNG QUAN**

#### **1.1. Bong vãng mạc tái phát**

##### **1.1.1. Quan niệm về bong vãng mạc tái phát**

BVMTP là BVM đã được mổ và VM bong đã áp lại. Sau đó vì lý do nào đó mà vãng mạc bong trở lại... quan niệm bong vãng mạc tái phát cũng còn bàn cãi, trường hợp nào được coi là bong vãng mạc tái phát còn khi nào là phẫu thuật chưa thành công? Phân biệt thật rõ ràng nhiều khi không dễ. Người ta quan niệm khi phẫu thuật đã thực hiện đúng, đầy đủ, vãng mạc đã áp được sau mổ tuy nhiên xuất hiện yếu tố làm cho vãng mạc bong lại. Ngược lại việc điều trị không đúng, không đủ dẫn đến việc thất bại phẫu thuật không thể xem là tái phát bong vãng mạc. Theo Foster (2002), để nói là BVM tái phát cần có vãng mạc bong trở lại sau khi đã áp lại một thời gian nhất định và thời gian này được xác định là 3 ngày [5]. Hai định nghĩa khác được biết tới là: Thành công của phẫu thuật mà không có tái phát trong vòng 6 tháng sau phẫu thuật - theo Hilton (1989) [6]. Thời gian tái phát xác định là sớm nếu nó xuất hiện trong vòng 6 tuần sau phẫu thuật, muộn nếu xuất hiện trên 6 tuần sau phẫu thuật – theo Benson (1988) [7]. Theo Sicault nghiên cứu 586 mắt BVM từ năm 1949 đến 1966 tại bệnh viện Cochin và Hotel-Dieu với phương pháp mổ cổ điển thì tỉ lệ BVM tái phát là 52,9%. Tác giả Girard nghiên cứu trên 1237 bệnh nhân BVM từ năm 1969-1979 thấy rằng tỉ lệ BVM tái phát sau lần mổ thứ nhất là: 10,5% [8]. Cũng tác giả này trong một nghiên cứu khác năm 1985-1992 trên 953 BVM lại có được kết quả khác là BVM tái phát chiếm 20,4%. Theo Haut (1993) trên 320 ca từ năm 1989-1991 tỉ lệ BVM tái phát là 12,2% [9].

Cần phân biệt bong vãng mạc tái phát với những trường hợp còn dịch dưới vãng mạc sau mổ bong vãng mạc, vãng mạc áp tuy nhiên còn tồn tại dai

đăng một phần dịch dưới võng mạc, đặc biệt những trường hợp tồn tại dịch ngay sau hoàng điểm làm cho sự cải thiện thị lực không tốt. Nghiên cứu của tác giả Kakarla và cộng sự (2009) nhân trường hợp nghiên cứu trên lâm sàng đã mổ BVM (CDK và đai độn) võng mạc áp sau mổ, mắt mềm, chức năng thấp làm OCT thấy có phù hoàng điểm dạng nang, bong thanh dịch biểu mô thần kinh, nếp gấp của lớp biểu mô sắc tố và màng Bruch [10]. Tác giả cho rằng nhân áp thấp là do rò dịch qua vết mổ có liên quan đến sự tăng sinh dịch kính võng mạc phía trước, chẩn đoán nhiều khi khó do không điển hình. Về tổ chức học mắt mềm sẽ gây ra nếp gấp củng mạc, màng Bruch, kết hợp sự dồn ép của biểu mô sắc tố ở lớp sâu hắc mạc, đôi khi phù của màng bồ đào, võng mạc, thị thần kinh và kèm đọng dịch dưới võng mạc có nhiều protein. Trên OCT thường thấy bong thanh dịch hoàng điểm, thoái hóa nang, nếp gấp của biểu mô sắc tố, màng Bruch... Nghiên cứu khác của tác giả qua trường hợp bệnh nhân nam 56 tuổi BVM chưa qua hoàng điểm, thị lực 20/20 đã được mổ BVM với đai độn [11]. Sau mổ võng mạc áp nhưng có dịch sau hoàng điểm, thị lực đạt 20/30-20/40 sau 9 tháng võng mạc áp. Tiến hành tháo đai sau 1 tuần thị lực đạt 20/20. Qua đó tác giả cho rằng có sự tồn tại dịch dưới võng mạc trong gần 50% trường hợp sau mổ BVM từ 4-6 tuần sau khi võng mạc đã áp với kỹ thuật mổ đai độn và có thể hấp thu sau nhiều tháng. Cơ chế còn chưa rõ ràng tuy nhiên tác giả cho rằng có sự rối loạn hàng rào máu võng mạc có thể do lạnh đông, đai độn gây tích lũy protein trong dịch dưới võng mạc làm chậm tiến độ hấp thu dịch dưới võng mạc dẫn đến chậm hồi phục thị lực sau mổ. Theo các tác giả: điều trị những trường hợp này cần tháo bỏ đai độn. Qua đây tác giả cho rằng tồn tại dịch dưới võng mạc sau phẫu thuật hình như thường gặp trên những trường hợp làm đai độn hơn là cắt dịch kính. Theo nghiên cứu của Benson và cộng sự trên nhóm sau mổ 9 tháng và nhóm 10 tháng, tác giả cho rằng thường dịch tiêu hết sau 12 tháng, những trường hợp



này là BVM đã qua hoàng điểm và thị lực hồi phục tốt hơn khi dịch đã hấp thu hết, tuy nhiên có nhiều trường hợp thị lực không hồi phục do dịch tồn tại lâu gây nên tổn thương hoàng điểm.

Theo Bopp và cộng sự (2006) trong nghiên cứu so sánh đặc điểm lâm sàng BVM lần đầu với BVM tái phát muện trên 2232 mắt BVM nguyên phát từ năm 1994 đến 12/2006 có 30 mắt bị BVM tái phát (1,34%) [12]. Theo tác giả tỷ lệ thành công là 93,3% sau lần mổ BVM đầu, đến lần cuối cùng thì có tới 100% là võng mạc áp trở lại.

### **1.1.2. Thời gian xảy ra tái phát**

BVM cũng rất thay đổi: theo Foster 2002, để nói là BVM tái phát cần có võng mạc bong trở lại sau khi đã áp lại một thời gian nhất định và thời gian này được xác định là 3 ngày [5]. Một số quan niệm cho rằng: thời gian tái phát xác định là sớm nếu nó xuất hiện trong vòng 6 tuần sau phẫu thuật, muộn nếu xuất hiện trên 6 tuần sau phẫu thuật – theo Benson [7]. Girard trong nghiên cứu trên 130 ca BVM tái phát thấy xuất hiện từ ngày thứ 3 đến tận 7 năm. Với phần lớn số ca nằm trong khoảng dưới 3 tháng sau mổ bong thành công, thời gian trung bình là 6 tháng và 9 ngày. Theo Coupier trong 51 ca thì thời gian xuất hiện sớm nhất là 6 ngày muộn nhất là 4 năm. Theo Witner và cộng sự (2008) với 37 ca BVM tái phát thì thấy xuất hiện sớm nhất từ 1 tháng và muộn nhất tới 4 năm. Theo Smiddy và cộng sự (1990) 26 ca BVM tái phát có 12 ca (46,2%) trước 1 tháng, 7 ca (26,9%) trong khoảng 1-2 tháng, và 7 ca (26,9%) trong khoảng 2-8 tháng sau lần phẫu thuật đầu tiên [12]. Theo Đỗ Như Hơn (1996) tỷ lệ BVM tái phát sau 6 tháng sau mổ là 15 mắt (12,5%) trên tổng số nghiên cứu là 120 ca [13]. Theo Bopp và cộng sự (2008) thời gian tái phát sau mổ lần đầu thành công trung bình là 3,8 năm [12].

## **1.2. Đặc điểm lâm sàng Bong võng mạc tái phát**

### **1.2.1. Thị lực và nhãn áp**

Đa số các nghiên cứu đều ghi nhận thị lực của bệnh nhân bong võng mạc tái phát thường khá thấp. Đây là yếu tố tiên lượng xấu đối với thị lực sau phẫu thuật bong võng mạc tái phát. Các tác giả cho rằng do tổn thương võng mạc nặng nề trong những lần mổ trước chưa được phục hồi tốt thì lại bong trở lại. Theo Đỗ Như Hôn thị lực phục hồi sau 6 tháng mổ BVM là 55,8% ở mức ĐNT 3m trở xuống. Theo Smiddy và cộng sự (1990) mức thị lực dưới 20/200 chiếm 74% [13].

Nhiều nghiên cứu ghi nhận bệnh nhân bong võng mạc tái phát có nhãn áp thấp. Nghiên cứu của Bopp và cộng sự (2008) ghi nhận nhãn áp trung bình trước phẫu thuật là  $10,54 \pm 4,9$  mmHg (từ 2-25 mmHg) [12]. Tác giả Bonnet và Grizzard cho rằng nhãn áp thấp trước mổ là yếu tố nguy cơ thất bại cho phẫu thuật BVM [14].

### **1.2.2. Triệu chứng cơ năng**

Theo phần lớn các tác giả BVM tái phát có triệu chứng của một BVM thông thường, bệnh nhân thường phát hiện ra sớm hơn do đã từng trải qua các dấu hiệu báo trước. Tuy nhiên với những BVM tái phát mà nguyên nhân do co kéo của màng tăng sinh đôi khi cũng diễn biến từ từ theo tính chất của BVM võng mạc do co kéo. Bệnh nhân có thể phàn nàn về triệu chứng của BVM như nhìn mờ, chớp sáng, ruồi bay, mất một vùng của thị trường....

Các tác giả nhận thấy bệnh nhân bong võng mạc tái phát đến khám chủ yếu vì nhìn mờ, thu hẹp thị trường lan rộng nhanh chóng và mất thị lực do bong hoàng điểm. Các tác giả cũng cho rằng đôi khi triệu chứng cơ năng không thật sự rõ rệt có thể do bong võng mạc tái phát trên mắt đã phẫu thuật thể thủy tinh [11].

Nghiên cứu của Sicault ghi nhận phần lớn bệnh nhân (64,3%) đến khám khoảng 1 tuần sau khi phát hiện triệu chứng nhìn mờ và không có các triệu chứng ruồi bay hay chớp sáng [15].

### 1.2.3. Triệu chứng thực thể

#### *Khám và phát hiện các tổn thương*

Khi đã được phẫu thuật võng mạc có thể chưa áp hay áp lại sau đó lại bong lại sau mổ. Cũng theo nguyên tắc quan trọng là cần có sự thăm khám đánh giá chi tiết mọi tổn thương của võng mạc, dịch kính, môi trường mắt để có thể phát hiện mọi tổn thương, tìm nguyên nhân thất bại của phẫu thuật và võng mạc bong lại. Trước hết cần đồng tử phải giãn tốt: thường sau mổ đồng tử khó giãn, môi trường quang học bị đục, có thể đục do phù nề giác mạc, dịch kính sau phẫu thuật, đục thể thủy tinh thường nặng hơn hay có phối hợp đặc biệt khi trước đó đã can thiệp nội nhãn (cắt dịch kính, có bơm các chất độn nội nhãn...). Cần cho thuốc giãn đồng tử phối hợp, có thể sử dụng nhiều lần, có thể phối hợp các thuốc giãn phù nề làm trong môi trường quang học, hạ nhãn áp. Để khám cần sử dụng các máy soi đáy mắt hình đảo, các loại lúp có độ phóng đại lớn, ánh sáng tốt. Đầu tiên cần đánh giá lại vị trí, mức độ và hình thái của vùng võng mạc còn bong hay mới bong, vùng bong có liên quan trực tiếp đến vết rách cũ đã được xử lý hay có vết rách mới. Kiểm tra vết rách được xử lý đã đạt chất lượng chưa, các nguyên nhân làm cho vết rách mở lại, cần chú ý nếu vết rách chưa được bao hoàn toàn mép thường hở ra, cuộn mép có khe thông giữa dịch kính và khoang sau võng mạc, thường thấy vùng độn võng mạc không phẳng, có nếp nhăn, đặc biệt những mép rách đã có tăng sinh không còn mềm mại võng mạc xơ cứng không áp tốt lên độn, cần chú ý đặc biệt hai đầu của độn, xem có bao hoàn toàn chưa, đã được gây phản ứng viêm dính đủ chưa, có màng tăng sinh, sợi dây co kéo tại mép rách giữ cho võng mạc không áp, khi là vết rách lớn có thể có dịch kính nằm giữa võng mạc. Cần tìm lại tại các vị trí của võng mạc bong có vết rách mới hay không, có vết rách bị bỏ quên chưa được xử lý hay không, cần khám chi tiết mọi vị trí có liên quan của võng mạc, ngay cả ùng hoàng điểm, cạnh gai thị, có hay không những lỗ hoàng điểm, những lỗ rách cạnh gai thị, lỗ thông của gai thị với

khoang dưới võng mạc... Đánh giá trước phẫu thuật là rất quan trọng, ngoài đánh giá tìm nguyên nhân tái phát hay thất bại phẫu thuật cần đánh giá các tổn thương khác của nhãn cầu từ mi, kết giác mạc, đồng tử, thể thủy tinh, dịch kính, võng mạc, cần khám chi tiết bề mặt võng mạc... Quyết định có chỉ định phẫu thuật lại hay không chỉ có thể được đặt ra sau khi đã có thăm khám đánh giá chi tiết, từ đó sẽ đặt ra các kỹ thuật cần áp dụng: các kỹ thuật cổ điển? phối hợp cắt dịch kính hay không? Có sử dụng các vật liệu độn nội nhãn hay không? Sử dụng loại nào?.

Theo Đỗ Như Hôn (1996) cũng như các tác giả khác biểu hiện trên lâm sàng bằng các tổn thương võng mạc như: mở vết rách cũ tại vị trí đã điều trị và vết rách mới có thể kèm theo tăng sinh DK võng mạc (PVR) [13]. Các tác giả cũng nhận thấy rằng tổn thương thực thể của BVM tái phát là khá phức tạp bởi lẽ mắt đã trải qua ít nhất một cuộc mổ BVM thậm chí vài ba lần mổ. Do vậy bên cạnh những tổn thương của BVM thông thường bệnh nhân có thể kèm theo những biến chứng khác của mổ BVM như: đục thể thủy tinh, xuất huyết dịch kính, viêm màng bồ đào, tổ chức hóa dịch kính, tăng nhãn áp. Những biến chứng này có thể gây khó khăn cho bệnh nhân trong việc nhận biết đến những dấu hiệu của BVM tái phát và khó khăn cho thầy thuốc trong chẩn đoán và xử trí. Với nhiều trường hợp khó khăn người ta phải dựa trên kết quả siêu âm và kết quả của điện võng mạc để giúp cho chẩn đoán và tiên lượng.

*\*. Tình trạng bán phần trước*

Các yếu tố như độ trong của giác mạc, tình trạng phản ứng viêm trong tiền phòng, xuất huyết tiền phòng, tình trạng đồng tử, tình trạng thể thủy tinh... có thể ảnh hưởng đến khả năng quan sát đáy mắt của phẫu thuật viên trước và trong phẫu thuật bong võng mạc.

Nghiên cứu của Chignell (1973) thì mắt không có thủy tinh thể là một nguy cơ cho thất bại trong mổ BVM lần đầu [16]. Theo Girard trong nghiên cứu về BVM trên mắt đã mổ lấy TTT thì mắt được mổ ngoài bao tỷ lệ áp VM lại cao hơn mắt mổ trong bao. Các tác giả cho rằng vấn đề thoát dịch kính do vỡ bao sau trong phẫu thuật TTT ngoài bao là một yếu tố nguy cơ cho BVMTP [17]. Bên cạnh đó nhiều lý do khác gây cản trở sự quan sát được vết rách chu biên như: sự giãn kém của đồng tử do dính móng mắt ở phía sau hoặc do thủy tinh thể nhân tạo cố định móng mắt (TTT nhân tạo tiền phòng), nếp gấp bao sau hoặc đục bao sau., tủa sắc tố, tế bào viêm trên bề mặt TTT nhân tạo [18], [19]

\* *Tình trạng bán phần sau:*

- Tình trạng dịch kính:

Theo nghiên cứu của Sharma hầu hết các mắt BVM tái phát đều có hiện tượng vẫn đục dịch kính nhiều hay ít. Tác giả cho rằng vẫn đục dịch kính do sắc tố hay do xuất huyết đều là nguy cơ gây bong võng mạc tái phát [20]

Trên các mắt có xuất huyết dịch kính kèm theo bong võng mạc, việc quan sát đáy mắt sẽ khó khăn hơn nên đôi khi việc điều trị bằng cắt dịch kính được ưu tiên hơn. Xuất huyết dịch kính cũng là yếu tố tiên lượng nặng của bong võng mạc. Yoshida cho rằng xuất huyết dịch kính kèm theo bong võng mạc, hoặc vết rách to quá một cung giờ, hoặc vết rách nằm sau xích đạo là yếu tố tiên lượng nặng đối với kết quả giải phẫu và thị lực sau phẫu thuật [21].

- Diện tích bong võng mạc

Nghiên cứu của Matri và cộng sự (2005) nhận thấy các mắt bong võng mạc tái phát chiếm trên 2 góc phần tư là 100% [23]. Go phát hiện bong võng mạc toàn bộ gặp ở 25% bệnh nhân và tất cả bệnh nhân đều bong trên 2 cung phần tư trở lên [24]. Wilkinson cũng ghi nhận 50% bệnh nhân bị bong võng mạc toàn bộ ngay từ lần khám đầu tiên [25].

- Tình trạng hoàng điểm

Nghiên cứu của Asaria nhận thấy tỷ lệ bong qua hoàng điểm là 77,2% [26]. Nghiên cứu của Koh ghi nhận tỷ lệ này là 59% [27]. Trong khi Lean phát hiện tất cả các mắt trong nghiên cứu của mình đều bong qua vùng hoàng điểm [28].

Matri không phát hiện được vết rách võng mạc trên 36% các mắt nghiên cứu (18/50 mắt) [23]. Le Rouic cũng ghi nhận nhiều mắt trong nghiên cứu không thể phát hiện được vết rách võng mạc [29].

Nghiên cứu của Wilkinson ghi nhận một số mắt bị đục bao sau khá nặng cản trở việc khám đáy mắt. Tác giả phải mở bao sau bằng laser để có thể quan sát võng mạc chu biên trước phẫu thuật bong võng mạc [25].

- Hình thái và số lượng vết rách võng mạc:

Nhiều nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng, bong võng mạc sau phẫu thuật thể thủy tinh thường do nhiều vết rách võng mạc gây ra. Hermann ghi nhận các trường hợp có nhiều vết rách chiếm 55% số bệnh nhân trong nghiên cứu [30]. Lois nhận thấy các vết rách võng mạc thường nhiều, nhỏ, khó phát hiện và thường nằm dọc theo bờ sau của nền dịch kính [31].

Tuy nhiên, một số nghiên cứu gần đây lại cho thấy phần lớn các mắt bong võng mạc sau phẫu thuật thể thủy tinh chỉ có một vết rách móng ngựa đơn độc. Go phát hiện vết rách võng mạc hình móng ngựa có nắp đơn độc là nguyên nhân gây bong ở đa số các trường hợp (72%) [24]. Nghiên cứu của Laidlaw ghi nhận vết rách hình móng ngựa có nắp đơn độc là hình thái gặp nhiều nhất (chiếm 78,5%) [32]. Nghiên cứu của Scott trên 93 mắt cũng chỉ ra rằng vết rách hình móng ngựa đơn độc chiếm đa số trên các bệnh nhân (48/93) [33]. Yoshida nhận thấy các mắt đã đặt TTTNT thường có một vết rách kích thước trung bình nằm hơi ra sau tương tự như các mắt còn thể thủy tinh và khác với các mắt đã lấy thể thủy tinh với các vết rách nhỏ nằm sát chu biên [21].

Scott cho rằng trước đây, bong võng mạc trên mắt đã phẫu thuật thể thủy tinh trong bao hoặc ngoài bao thường gặp nhiều vết rách nhỏ nằm ở sát chu biên. Sinh bệnh học của quá trình bong võng mạc là sự co kéo dịch kính-võng mạc mạn tính gây ra bởi các thay đổi chậm của khối dịch kính sau phẫu thuật. Tác giả này cũng nhận định hình thái bong võng mạc này thường diễn ra muộn, khoảng 2 năm kể từ khi phẫu thuật thể thủy tinh và ngày càng ít gặp hơn. Các trường hợp bong võng mạc sau phẫu thuật thể thủy tinh theo phương pháp phaco gần đây có hình thái vết rách gần giống với ở mắt còn thể thủy tinh. Vết rách có hình móng ngựa, nằm ở vùng võng mạc chu biên vừa. Vết rách hình móng ngựa này là kết quả của hiện tượng bong dịch kính sau cấp tính. Ở hình thái này, bong võng mạc thường xảy ra sớm hơn, trong vòng 6 tháng đầu sau phẫu thuật với bao sau bị rách và muộn hơn một ít với các trường hợp bao sau còn nguyên vẹn [33].

Bên cạnh đó, nhiều tác giả cũng phát hiện các hình thái vết rách võng mạc khác như: vết rách có nắp, vết rách khổng lồ hoặc lỗ hoàng điểm... với tỷ lệ thấp hơn [31],[34], [22].

- Vị trí vết rách võng mạc:

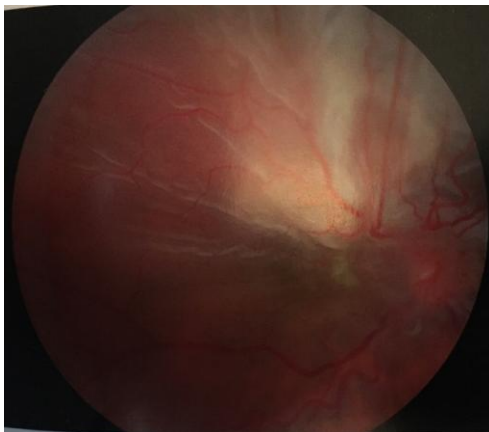
Trên các trường hợp bong võng mạc nguyên phát, vết rách võng mạc thường gặp ở các cung phần tư phía trên, nhất là ở cung phần tư thái dương trên. Mặc dầu vậy, một số nghiên cứu cho thấy, trên các mắt bong võng mạc tái phát tỷ lệ vết rách ở các cung phần tư phía trên thấp hơn so với nhóm còn thể thủy tinh. Hermann nhận thấy nhóm bong võng mạc trên mắt đã đặt TTTNT có tỷ lệ vết rách lớn và rách ở cung phần tư thái dương trên thấp hơn đồng thời tỷ lệ vết rách nhỏ và nằm ở cung phần tư mũi dưới của nhóm này cao hơn nhóm còn thể thủy tinh [30]. Vincent cũng ghi nhận bong võng mạc tái phát có tỷ lệ vết rách võng mạc ở cung phần tư thái dương trên thấp hơn và

tỷ lệ vết rách nằm ở cung phần tư mũi dưới cao hơn so với nhóm còn thể thủy tinh mạc dù tác giả chưa giải thích được nguyên nhân [35].

- Mức độ tăng sinh dịch kính-võng mạc

Tăng sinh dịch kính-võng mạc là quá trình đáp ứng của nhãn cầu với vết rách võng mạc và phản ứng viêm nội nhãn. Theo Girard, tỷ lệ tăng sinh dịch kính-võng mạc trên các trường hợp bong võng mạc nguyên phát dao động khá nhiều: từ 5,1 đến 11,7% [36]. Các tác giả Yoshida, Greven và Girard đều nhận thấy sự xuất hiện của tăng sinh dịch kính-võng mạc là nguyên nhân thất bại thường gặp nhất của phẫu thuật bong võng mạc [36],[21].

Theo Charteris, mắt không còn thể thủy tinh cũng là một yếu tố nguy cơ của tăng sinh dịch kính-võng mạc, bên cạnh các yếu tố như: bong võng mạc rộng trên 2 cung phần tư, vết rách võng mạc khổng lồ, nhiều vết rách võng mạc, xuất huyết dịch kính, có kèm bong hắc mạc, có viêm màng bồ đào...[37].



A



B

**Hình 1.1. Bong võng mạc**

*Nguồn trích từ Décollements de rétine [38]*

- a. Bong võng mạc phía trên + Tăng sinh DKVM giai đoạn C type 1  
 b. Bong võng mạc toàn bộ + Tăng sinh DKVM giai đoạn C type 2



- Xuất huyết dịch kính:

Các nghiên cứu trước đây ghi nhận ít gặp các trường hợp xuất huyết dịch kính trên mắt bong võng mạc tái phát. Các nghiên cứu của Lois, Yoshida và Sharma cũng phát hiện kết quả tương tự như vậy [39],[31],[21]. Yoshida nhận định rằng các trường hợp bong võng mạc thường ít kèm theo xuất huyết dịch kính do tỷ lệ vết rách to thấp hơn (ít nguy cơ rách võng mạc kèm tổn thương mạch máu) [21].

### **1.3. Nguyên nhân bong võng mạc tái phát**

Bong võng mạc tái phát là tình trạng võng mạc bong lại sau phẫu thuật nhằm đạt được sự áp lại về giải phẫu, đây là tình trạng nan giải mà dù không muốn chúng ta vẫn hay vấp phải. Tìm hiểu nguyên nhân BVM tái phát cũng như không thành công của phẫu thuật BVM là việc khó khăn, nhiều khi với sự thăm khám theo dõi cẩn thận chúng ta cũng không tìm được nguyên nhân đích thực bởi vì nguyên nhân là rất phức tạp, đa dạng và phối hợp nhau. Tái phát bong võng mạc làm cho tiên lượng của bệnh là rất nặng nề, có thể tái phát xảy ra nhiều lần cuối cùng dẫn đến teo nhãn cầu mất chức năng. Trong y văn, chúng ta thấy có nhiều nguyên nhân dẫn tới một BVM tái phát sớm như: điều trị chưa đầy đủ [40]. Chưa đạt được sự áp lại của VM quanh vết rách trong giai đoạn hậu phẫu: phản ứng viêm tạo ra sau mổ và cần sự áp lại của VM vào biểu mô sắc tố trong thời gian sau mổ: người ta thấy từ ngày thứ hai đến hết tuần đầu mà VM không áp tốt vào biểu mô sắc tố thì việc bịt vết rách coi như thất bại, phẫu thuật chưa đạt yêu cầu. Tư thế bệnh nhân không tốt không tạo cho VM áp tốt trong thời kỳ hậu phẫu đặc biệt trong tuần đầu. Trong thời gian hậu phẫu tư thế bệnh nhân phải phù hợp để tạo thuận lợi cho VM áp tốt, trong lực là yếu tố cần quan tâm, khi trong mắt có độn các chất như dầu silicon, khí nở..., cần hướng dẫn tư thế bệnh nhân để tạo điều kiện tốt nhất cho mục đích độn đạt được, hướng dẫn bệnh nhân giữ đúng tư thế trong tuần đầu là điều kiện quan trọng giữ cho VM áp phản ứng viêm có tác dụng.

Bơm bóng khí căng quá mức cũng là điều kiện cho võng mạc bị lôi kéo có thể gây nên những vết rách mới hay làm cho vết rách căng ra không áp tốt vào biểu mô sắc tố. Ấn độ cứng mạc quá nhỏ, đặt lệch vị trí. Do lạnh đông chưa đủ, hoặc laser chưa hợp lý. Những vết rách không tìm thấy thường trên những bệnh nhân có đặt thể thủy tinh nhân tạo). Những vết rách mới do co kéo DK võng mạc từ từ [40]. Có rất nhiều cách phân loại khác nhau về nguyên nhân, qua kết quả nghiên cứu của một số các tác giả chia ra: các nguyên nhân của vết rách võng mạc, nguyên nhân do biến chứng phẫu thuật, nguyên nhân do tăng sinh dịch kính võng mạc.

### **1.3.1. Các nguyên nhân thuộc về vết rách**

Trong bệnh sinh của BVM nguyên phát yếu tố vết rách được coi như là khâu cơ bản quan trọng nhất. Chẩn đoán và xử lý đúng, đầy đủ vết rách là công việc cần thiết trong điều trị BVM nguyên phát. Khi vết rách đã được xử lý tốt cắt đứt khâu mở võng mạc, làm cho dịch dưới võng mạc được hấp thu và hồi phục về giải phẫu và chức năng của võng mạc. Tuy nhiên khi vẫn còn vết rách, còn sự lưu thông giữa buồng dịch kính và khoang dưới võng mạc võng mạc sẽ không áp hay bong lại. Tìm hiểu về vết rách cho thấy có thể vết rách đã không được phát hiện và xử lý, hoặc vết rách đã biết nhưng xử lý không tốt, vết rách mới xảy ra sau khi đã đạt được võng mạc áp.

#### ***1.3.1.1. Do không phát hiện và xử lý hết vết rách***

- Chưa phát hiện đầy đủ vết rách trước phẫu thuật, đa số BVM là có nhiều vết rách theo nhiều nghiên cứu trên 70% những BVM nguyên phát có nhiều vết rách, khi đã tìm thấy 1 vết rách cần phải tìm kỹ hơn toàn bộ võng mạc xem có bỏ sót vết rách nào không, không bao giờ hài lòng với việc phát hiện ra một vết rách, cần bằng mọi cách để kiểm tra và phát hiện hết các vết rách. Các vết rách có thể là nguyên phát (nguyên nhân trực tiếp của bong võng mạc) vết rách cũng có thể là thứ phát.

- Vết rách thứ phát (trên vùng VM chưa bong) vốn tồn tại những vết rách nhưng chưa BVM, khi thao tác phẫu thuật làm cho VM bong qua vùng thoái hóa có vết rách và lúc đó vết rách được hình thành là vết rách thứ phát. Dù là vết rách thứ phát tuy nhiên khi VM đã bong thì tính chất và nguy cơ của vết rách tái phát cũng như những vết rách ban đầu gây BVM. Vết rách có thể là nguyên phát hay thứ phát, những vết rách nguyên phát là nguyên nhân trực tiếp của BVM tuy nhiên khi đã có vết rách thứ phát thì nếu không được xử lý như vết rách nguyên phát cũng sẽ không đạt được mục đích điều trị.

- Khi khám võng mạc việc tìm vết rách cần khám toàn diện, hỏi bệnh chi tiết cũng như sử dụng các phương tiện thăm khám cẩn thận, chi tiết vùng võng mạc bong, vùng thoái hóa, vùng giới hạn với võng mạc chưa bong, bình diện ngăn cách dịch kính võng mạc. Theo nghiên cứu của tác giả Đỗ Như Hơn các vết rách hình móng ngựa, vết rách co kéo thường nằm nhiều phía thái dương trên, lỗ võng mạc ở trên vùng võng mạc thoái hóa, đứt chân võng mạc thường nằm rất xa, trên chu biên... Cần khám bệnh nhân với các tư thế đầu khác nhau, khám lúc bệnh nhân nằm nghỉ ngơi cho dịch tiêu bớt... Khi đã phát hiện một vết rách cần đánh dấu, ghi chép tình trạng, hình thái, đặc điểm cũng như những dấu hiệu kèm theo của vết rách. Không quên tìm vết rách thuộc cực sau, lỗ hoàng điểm, cạnh gai thị...

Theo Bopp và cộng sự: trong nghiên cứu 13 năm, 54,5% BVM nguyên phát được điều trị bằng phương pháp độn củng mạc, 42,5% dùng phương pháp CDK và 2,55% bơm khí gây viêm dính vết rách võng mạc (pneumatic retinopexy). Trong số BVM tái phát tác giả gặp 24 mắt (80%) đã ấn độn củng mạc, đã CDK trên 5 mắt (16,7%) và bơm khí dính võng mạc trên những mắt còn lại chiếm 3,3% [12] Theo Haut và cộng sự (1993) thất bại sớm do: 25% vết rách không được phát hiện. Theo Witner thất bại sớm do: 72,5% không đóng vết rách đặt vị trí ấn độn chưa tốt, (lạnh đông chưa đủ). 5,8% do vết rách mới. 7% nguyên nhân không xác định. Từ những nguyên nhân này các tác giả

cho rằng sẽ gây cho mô BVM thất bại ngay lập tức [9] Theo Smiddy trong nghiên cứu 26 ca tác giả thấy rằng: 30,8% đặt sai vị trí rách VM, 19,2% đặt đúng vị trí nhưng không đủ lồi lên để đỡ VM giúp cho việc áp VM được tốt. 30,8% vết rách mới hoặc những vết rách không được phát hiện [15].

### ***1.3.1.2. Mở lại vết rách cũ***

Thực sự là khó đánh giá vết rách được coi là đã được xử lý đúng và đầy đủ. Khi làm các thao tác như gây phản ứng viêm dính đòi hỏi vết rách phải được bao hoàn toàn và vừa đủ gây phản ứng viêm dính. Một tác động quá mạnh làm cho võng mạc bị tổn thương nặng gây hoại tử tổ chức và gây nên mất chất, võng mạc mỏng thậm trí hoại tử gây nên rách hay dễ gây rách. Điều này trái với trường hợp gây phản ứng viêm quá nhẹ không đủ gây phản ứng viêm dính chắc dễ bị tách khi có lực lôi kéo, phản ứng viêm đã được coi là đạt yêu cầu tuy nhiên trong thời gian sự làm sẹo là chưa tốt một tác động có kéo từ phía DK võng mạc có thể mở lại vết rách. Vết rách chưa được xử lý tốt: vết rách chưa được bao hoàn toàn, chưa đạt liều hay quá liều của các phương pháp lạnh đông, laser, điện đông.

Theo Sicault (1968) phân tích cho thấy: 8,4% do mở lại vết rách cũ hoặc do điều trị chưa tốt hoặc do tăng sinh DK võng mạc nặng phối hợp nhiều nguyên nhân gây tái phát BVM. 5,39% là do vết rách hoặc là rách mới thực sự hoặc có thể đã có từ trước mà không phát hiện ra. Tác giả liệt kê ra 15 yếu tố gây nặng có liên quan đến tái phát BVM như: cận thị, không còn thể thủy tinh, bệnh VM đái tháo đường, đục dịch kính, BVM toàn bộ, bong cao hơn 15 D nhiều vết rách trên cùng kinh tuyến, nhiều vết rách trên các kinh tuyến khác nhau, không thấy rách, kết hợp rách chu biên và trung tâm, vết rách sau xích đạo, cuộn mép rách, vết rách lớn hơn ba đường kính đĩa thị, VM không áp lại khi nằm nghỉ. Theo tác giả thì: nếu không có yếu tố gây nặng thì tỷ lệ thất bại là 29%. Có một yếu tố gây nặng thất bại 47%. Có 2 yếu tố gây nặng thất bại 57%. Có 3 yếu tố gây nặng thất bại 65%. Có 4 yếu tố gây nặng thất bại 85%.

Có trên 5 yếu tố gây nặng thất bại 100% [41]. Theo Smiddy trong nghiên cứu 26 ca tác giả thấy rằng: 30,8% đặt sai vị trí rách VM, 19,2% đặt đúng vị trí nhưng không đủ lồi lên để đỡ VM giúp cho việc áp VM được tốt, 30,8% vết rách mới hoặc những vết rách không được phát hiện [15]. Theo Limon và Offret (1978) nêu nguyên nhân thất bại trong 28 mắt có 6 mắt rách thứ phát [42].

### ***1.3.1.3. Do vết rách mới***

\* **Vết rách mới:** vết rách mới có thể hình thành trên nên đã có tổn thương của võng mạc như các dạng thoái hóa: dạng bờ rào, bọt sên, tách lớp võng mạc... đây cũng là tổn thương thường gặp trên mắt đã có bong võng mạc nguyên phát, cũng là bệnh sinh của BVM nguyên phát. Khi tác động vào nhãn cầu và DK võng mạc gây nên những co kéo vào DK võng mạc là nguyên nhân gây ra các vết rách của võng mạc. Co kéo của DK võng mạc. Tăng sinh DK võng mạc là nguyên nhân thường xuyên gây nên BVM tái phát. Theo các nghiên cứu khác nhau PVR là rất thường xuyên, xảy ra sau mổ BVM. Người ta thấy rằng PVR sẽ rất thường xuyên và nặng trong những hoàn cảnh sau: BVM để lâu, có phản ứng viêm, có rách to lộ nhiều biểu mô sắc. Kết hợp các nguyên nhân, tuy nhiên trong cơ chế BVM tái phát thực sự là phức tạp, chính vì có nhiều cơ chế tác động qua lại và cũng do có sự phối hợp nhiều nguyên nhân gây nên bệnh sinh của BVM tái phát thực sự là phức tạp. Người ta nói nhiều đến sự tăng sinh gây co kéo là cho mép rách áp không tốt, sự làm sẹo chưa đủ, mép rách mở ra dưới tác động nhỏ của bên ngoài. Khi tăng sinh mạnh làm cho các vết rách vốn đã được liền sẹo cũng bị rách lại bởi đây cũng là nơi có võng mạc không tốt lại dưới tác động của các tác nhân gây tổn hại cho hắc võng mạc như lạnh động, điện đông, laser. PVR cũng là nguyên nhân quan trọng gây nên những vết rách mới của VM Tăng sinh DK võng mạc (PVR) là cụm từ đặt ra bởi Hội Võng Mạc từ những năm 1983 để

mô tả những tổn thương từng được gọi là: Co kéo màng dịch kính, co kéo màng trước võng mạc, tăng sinh dạng khối trước võng mạc. PVR hình thành nên một biến chứng là bong võng mạc. Nó là nguyên nhân chính gây bong võng mạc tái phát ngay cả khi đã có những tiến bộ của kỹ thuật phẫu thuật ngày nay [43].

#### ***1.3.1.4 Các yếu tố nguy cơ thuộc về phẫu thuật bong võng mạc***

- **Yếu tố kỹ thuật phẫu thuật:** phẫu thuật cổ điển: ấn độn quá chặt, lạnh đông quá liều, điện đông xuyên củng mạc. Tháo dịch: gây xuất huyết hắc võng mạc. Các thao tác trong buồng dịch kính. Các chất độn, các thuốc phối hợp.

#### **\* Ảnh hưởng của các phương pháp gây phản ứng viêm dính**

**Lạnh đông:** Là phương pháp gây phản ứng viêm dính bằng lạnh, hiện vẫn đang được sử dụng rộng rãi. Theo nguyên tắc hoạt động của Joule-Thompson, một số khí có khả năng giảm nhiệt độ khi làm giảm áp lực, và chuyển từ dạng khí sang dạng tuyết [38]. Hiệu quả tác động của lạnh đông lên tổ chức là do lạnh đông tác dụng lên màng tế bào, gây đông cứng trong tế bào, phá vỡ màng tế bào theo cơ chế cơ học sau đó là phản ứng viêm dính hắc võng. Hiệu quả tạo sẹo hắc võng mạc của lạnh đông phụ thuộc vào cường độ và thời gian áp dụng. Lạnh đông không gây được dính hắc võng mạc và biểu mô sắc tố ngay trong phẫu thuật. Quá trình viêm dính tăng dần sau điều trị và đạt mức độ tối đa sau 10 đến 12 ngày. Lạnh đông không gây tổn thương nặng nề cho củng mạc, tuy vậy lạnh đông theo một số tác giả nó có thể gây một nhược điểm như gây phá vỡ hàng rào máu biểu hiện trên chụp mạch huỳnh quang là những điểm dò huỳnh quang, hay không áp dụng được trong trường hợp vết rách cực sau. Kỹ thuật lạnh đông thường được chỉ định trong những trường hợp BVM có vết rách chu biên. Lạnh đông cũng có thể gây hoại tử VM tuy nhiên người ta cho rằng lạnh đông quá liều làm cho phản ứng viêm

của hắc mạc tại chỗ là quá mạnh, lan rộng không cần thiết và gây nên những nang xơ co kéo của hắc mạc và võng mạc. Tuy nhiên lạnh đông không gây hoại tử củng mạc mà gây seo xơ mạnh để gây co kéo mạnh khi bóc tách củng mạc tiếp cận vùng rách nếu cần mở lại. Lạnh đông quá liều làm cho các tổ chức của võng mạc quanh mép rách bị tác động quá mạnh gây rối loạn tổ chức, nhiều phản ứng của tổ chức xơ làm cho võng mạc bị co kéo rất khó áp và dễ bị rách trở lại. Nhược điểm lớn của lạnh đông là có hiện tượng tung vào các phần dưới võng mạc, hai mặt của võng mạc bong, vào buồng dịch kính... các tế bào biểu mô sắc tố là nguy cơ cao gây PVR mạnh là lý do chính của BVM tái phát. Lạnh đông chưa đủ chưa tạo nên phản ứng viêm dính và không tạo được sẹo dính không bị đứt vết rách và cũng là lý do của mở lại vết rách cũ.

Chú ý khi làm điện đông hay lạnh đông từ phía củng mạc cần khu trú chính xác vị trí vết rách để có thể tiến hành bao kín vết rách. Đối với lạnh đông người ta dễ dàng đạt được điều đó khi tiến hành qua sát trong lúc lạnh đông bằng các phương tiện quan sát đáy mắt nên dễ dàng đạt được sự phù hợp về vị trí mức độ và ít khi gây quá liều. Đối với điện đông do không thể quan sát trực tiếp tác động của điện đông từ phía trong nội nhãn nên việc khu trú chính xác vào vết rách là khó khăn và cũng khó kiểm soát về mức độ, sự phù hợp của điện đông. Các thao tác gây viêm dính thường bao quanh vết rách từ 2-3 hàng và theo nguyên tắc bịt kín vết rách tuy nhiên không nên để các vết đốt chồng lên nhau sẽ gây quá liều. Các vết đốt nên đan xen nhau tránh để khoảng trống. Với điện đông chỉ cần củng mạc nhăn lại không nên đốt quá mạnh, không làm cho chảy củng mạc. Với lạnh đông cần quan sát từ phía nội nhãn nhìn thấy võng mạc và hắc mạc bị phù nhẹ đục nhẹ của VM, không nên để cho vết đốt quá trắng như vậy là quá liều. Khi quan sát từ phía buồng DK lúc làm lạnh đông thường nhìn thấy dòng các tế bào và sắc tố bung vào buồng

DK và hai mặt võng mạc bong, đặc biệt nếu lạnh đông quá liều. Để hạn chế nguy cơ của hiện tượng này cần chú ý không được quá liều của lạnh nên tháo dịch sau khi đã lạnh đông để loại trừ các tế bào được bung vào khoang dưới VM, yếu tố của PVR. Tuy nhiên do tháo dịch sau mắt căng khó ấn và khu trú đúng vết rách trong lúc lạnh đông, có tác giả tháo dịch trước khi tiến hành lạnh đông tạo thuận lợi cho khu trú và lạnh đông đúng vết rách.

**Laser:** Theo dõi tiến triển của sẹo laser, thấy có hiện tượng phù võng mạc vùng tác động laser, phù võng mạc giảm dần theo thời gian và thường xuất hiện sắc tố từ ngày thứ 10 đến 12 sau phẫu thuật. Bên cạnh những ưu điểm vượt trội so với các phương pháp tạo sẹo dính khác như điện đông, lạnh đông, laser nội nhãn còn bộc lộ một số hạn chế. Biến chứng chủ yếu là xuất huyết võng mạc tại vị trí điểm chạm do năng lượng laser cao và laser tác động vào nhánh mạch mang máu đi. Biến chứng này càng kích thích quá trình tăng sinh DK võng mạc, điều trị khó khăn và nguy cơ thất bại cao. Laser nội nhãn được sử dụng trong phẫu thuật phối hợp với kỹ thuật cắt dịch kính, bóc màng tăng sinh trước và dưới võng mạc. Dẫn lưu dịch dưới võng mạc thật tốt làm võng mạc áp sát theo vị trí giải phẫu là điều kiện tiên quyết để laser nội nhãn xử lý các vết rách võng mạc đạt hiệu quả. Đối với những trường hợp dị vật cắm thành võng mạc nên xử trí laser rào chắn xung quanh vết rách võng mạc trước khi lấy dị vật tránh biến chứng bong võng mạc. Mức năng lượng laser để tạo được vết bỏng võng mạc độ 2-3 trung bình là 200-300 mW, thời gian xung 200-300 ms với đường kính các điểm chạm là 75  $\mu$ m. Cần laser ba đến năm hàng xung quanh vết rách với các điểm chạm xen kẽ nhau tạo sẹo dính tốt, bịt vết rách võng mạc.

Laser nội nhãn tác động chính xác vị trí tổn thương trong khi quan sát rõ ràng tình trạng võng mạc. Laser nội nhãn ít gây tổn thương các tổ chức xung quanh hơn lạnh đông ngoài nhãn cầu gây phù tổ chức và phản ứng viêm nặng



nề sau phẫu thuật. Ở những mắt không còn thể thủy tinh, tiến hành laser nội nhãn tương đối dễ dàng hơn, ít gây biến chứng chạm thể thủy tinh hơn. Laser có thể được sử dụng laser nội nhãn, hoặc ngoại nhãn. Laser ngoại nhãn thực hiện qua giác mạc, qua các môi trường trong suốt của mắt. Còn laser nội nhãn tác động trực tiếp lên võng mạc qua hệ thống sợi dẫn quang và được thực hiện ngay trong quá trình phẫu thuật cắt dịch kính, sau khi võng mạc tái áp được. Nguyên lý hoạt động của quang đông bằng laser là các hạt sắc tố Melanin, Xanthophyl hoặc Hemoglobin ở mô đích có khả năng hấp thu năng lượng ánh sáng và chuyển thành năng lượng nhiệt, gây ra tổn thương nhiệt ở biểu mô sắc tố và hắc mạc, sức nóng lan tới võng mạc làm đông tổ chức, tạo sẹo dính hắc võng mạc. Laser quang đông tạo sẹo dính hắc võng mạc xung quanh vết rách sau điều trị từ 5 đến 8 ngày, do đó ngăn không cho dịch từ DK qua vết rách xuống khoang dưới võng mạc. Điều kiện để có thể laser là môi trường phải trong suốt, VM phải áp và tại vị trí quanh vết rách biểu mô sắc tố phải còn đủ để tiếp nhận vết đốt laser. Chủ yếu tiến hành laser nội nhãn trong lúc phẫu thuật. Cần laser bao quanh vết rách từ 3-4 hàng, cần điều chỉnh mức năng lượng, kích thước vết laser phù hợp, không để các vết đốt chồng lên nhau, không đốt quá mạnh sẽ gây thủng VM là làm cho nguy cơ hoại tử VM tại chỗ, hình thành vết rách mới.

- Nguyên nhân khác có thể tạo điều kiện để có thể có vết rách mới như: tổn thương kèm theo của võng mạc, dịch kính, các môi trường khác của mắt (đục giác mạc, thể thủy tinh...). Bệnh khác của mắt phối hợp: viêm màng bồ đào, bong hắc mạc, các thoái hóa của hắc võng mạc, cận thị... Co kéo từ phía củng mạc, từ phía dịch kính

#### **\* Thời điểm hình thành vết rách mới**

- Trong lúc phẫu thuật: trong lúc phẫu thuật có thể tạo nên những vết rách mới, làm trầm trọng hơn vết rách cũ. Các thao tác có thể tạo ra vết rách

như quá liều của các phương pháp gây phản ứng viêm dính, co kéo do các thao tác phẫu thuật: cắt dịch kính, tháo dịch, trao đổi khí dịch khi chưa loại trừ hết co kéo, ấn độn quá mạnh, sai vị trí...

- Sau mổ sớm: chủ yếu do hiện tượng co kéo mạnh của bóng khí, tư thế bệnh nhân không tốt.

- Sau mổ muộn: do sự co kéo của tăng sinh dịch kính võng mạc.

#### \* Các loại vết rách mới

- Vết rách trên nền VM đã thoái hóa: chủ yếu là các lỗ võng mạc hay gặp lỗ thứ phát, vết rách co kéo tại bờ tổn thương thoái hóa (dạng bờ rào...).

- Vết rách mới trên nền VM chưa có thoái hóa: chủ yếu là các vết thủng do chọc dịch, điện đông, lạnh đông, các vết cắt vào võng mạc do dụng cụ.

\* **Biến chứng trong, sau mổ, xử lý các biến chứng.** Xuất huyết dịch kính, võng mạc, hắc mạc. Biến chứng của phẫu thuật là nguyên nhân quan trọng của PVR và của thất bại phẫu thuật. Theo nghiên cứu của Conrath (2007) tỷ lệ thất bại hay biến chứng của phẫu thuật phụ thuộc vào nhiều yếu tố như các yếu tố thuộc về đặc trưng riêng của nhãn cầu, những nguy cơ tiềm ẩn: yếu tố phát triển, di truyền, thoái hóa như: cận thị, thoái hóa dạng bờ rào, tách lớp võng mạc, bệnh lý dịch kính võng mạc di truyền, hội chứng Stickler, Marfan...[44]. Yếu tố phẫu thuật trước đó: phẫu thuật thể thủy tinh, mở bao sau, cắt dịch kính, mắt có tiền sử chấn thương, nhiễm trùng, viêm nội nhãn. mắt kia đã bị bong võng mạc. Mặt khác các biến chứng của phẫu thuật: khi gây phản ứng bằng bóng gaz, trong lúc bơm gaz gây xuất huyết, bóng gaz di chuyển ra sau võng mạc. Sau bơm gaz nhiễm trùng, rách võng mạc, bong võng mạc qua hoàng điểm, tăng nhãn áp. Nghiên cứu nhóm 198 mắt bong võng mạc với gây phản ứng viêm dính bằng gaz tác giả thấy tỷ lệ võng mạc áp là 84% ở nhóm làm ấn độn cứng mạc, 81% ở nhóm có gây phản ứng viêm dính bằng gaz. Tiến hành can thiệp lại tỷ lệ võng mạc áp ở nhóm dùng gaz là 99% và nhóm kia là 98%. Các lý do bong lại võng mạc: bỏ sót vết rách võng mạc, hoặc rách mới...là nguyên nhân thường xuyên của thất bại phẫu thuật.

Khi làm đại độn cũng có thể gặp một số biến chứng như: kẹt tổ chức, vỡ nhãn cầu, kẹt cứng mạc, dịch kính vào mép vết thương khi chọc dịch, xuất huyết dịch kính võng mạc, vết rách võng mạc...Sau mổ có thể gặp các biến chứng như: thiếu máu phần trước nhãn cầu, tăng nhãn áp, xuất huyết dịch kính, võng mạc, hắc mạc, viêm nội nhãn, hạn chế vận nhãn [45]. Tác giả Đỗ Như Hôn (2002) nghiên cứu 292 mắt bị BVM trên 292 bệnh nhân bị BVM tỷ lệ võng mạc áp tốt sau mổ là 79,11%, sau 6 tháng là 68,22% và sau 2 năm còn 64,44% [43]. Tỷ lệ thất bại sau mổ 2 năm là 37,01%. Thất bại thường do biến chứng, trong đó xuất huyết là biến chứng thường gặp [46]. Biến chứng của hai nhóm BVM đã được điều trị theo hai phương pháp: có cắt dịch kính và nhóm không cắt dịch kính: Tỷ lệ biến chứng của nhóm không cắt dịch kính là chảy máu ngay sau mổ là 5%, hậu phẫu là 10%. Nhóm có cắt dịch kính lúc ngay sau mổ là 25%, và hậu phẫu là 15% và sau mổ 6 tháng là 1,67%. Biến chứng sau 6 tháng: biến chứng PVR ở nhóm không cắt dịch kính là 18,33% ở nhóm có cắt dịch kính là 5%. Xuất huyết sau mổ, phản ứng viêm nhiễm sau mổ: là viêm màng bồ đào, nhiễm trùng nội nhãn, tăng sinh DK võng mạc.

#### ***1.3.1.5. Yếu tố liên quan đến sự phối hợp của bệnh nhân sau phẫu thuật***

Bệnh nhân tuân thủ tốt tư thế sau mổ: người ta thấy rằng sự làm sẹo tạo được do phản ứng viêm dính sẽ đạt tối đa từ ngày thứ hai cho đến 8-10 ngày sau mổ. Đây là thời gian quan trọng để cho phản ứng viêm dính gây tác dụng nên cần đạt được sự áp tốt của võng mạc quanh vết rách lên hắc mạc, sau mổ ngay tuần đầu cần tư thế của bệnh nhân để tạo được sự áp tốt của vết rách, sự làm sẹo sau mổ. Khi gây phản ứng viêm dính bằng tác động của bóng gaz, nếu bóng gaz không áp tốt lên vết rách trong tuần đầu sau mổ không tạo được phản ứng viêm dính và vết rách có nguy cơ không được bịt và dễ tái phát BVM. Khi vết rách ở phía trên bóng khí hay dầu silicon thường dễ tạo được sự áp của chất độn lên vết rách, khi vết rách phía dưới nếu sử dụng bóng khí hay dầu silicon thường sẽ có hiện tượng võng mạc bị căng lên phía trên làm cho vết rách không áp tốt và không đạt được sự làm sẹo của võng mạc. Bệnh

lý toàn thân phối hợp: các bệnh lý cao huyết áp, đái tháo đường là nguy cơ cao của quá trình tăng sinh DK võng mạc, các bệnh lý viêm nhiễm của mắt và toàn thân...

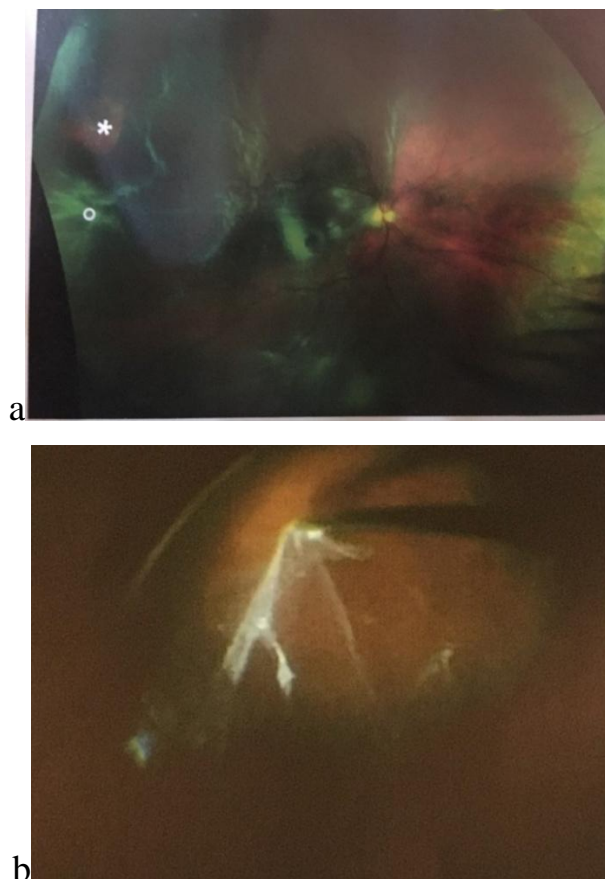
### **1.3.2. Nguyên nhân do dịch kính**

- Co kéo dịch kính: trong lúc mổ, sau mổ sớm, sau mổ muộn.
- Biến đổi của dịch kính: Co kéo từ phía DK (chưa được xử lý tốt), co kéo mới hình thành. Biến đổi (lỏng hóa) của DK, với BVM nguyên phát: là biến đổi của DK trước phẫu thuật, biến đổi của DK sau mổ.
  - Do phản ứng viêm sau mổ.
  - Do cắt dịch kính.

#### ***1.3.2.1. Nguyên nhân do tăng sinh dịch kính võng mạc***

Tăng sinh dịch kính võng mạc (PVR) là cụm từ đặt ra bởi Hội Võng Mạc từ những năm 1983 để mô tả những tổn thương từng được gọi là: Co kéo màng dịch kính, co kéo màng trước võng mạc, tăng sinh dạng khối trước võng mạc [47]. PVR hình thành nên một biến chứng là bong võng mạc. Nó là nguyên nhân chính gây bong võng mạc tái phát ngay cả khi đã có những tiến bộ của kỹ thuật phẫu thuật ngày nay, là cản trở hàng đầu với thành công của phẫu thuật BVM, là nguyên nhân của 75% trường hợp thất bại của phẫu thuật [43]. Đặc trưng cơ bản của PVR là hiện tượng tăng sinh của tế bào trên mặt VM và dưới VM, PVR làm co kéo VM và là lý do chính của BVM tái phát. Trong bệnh bong võng mạc nếu không được điều trị có kết quả thường nhanh chóng đưa đến mất hoàn toàn chức năng thị giác. Một quá trình tăng sinh DK võng mạc nhanh phát động làm cho võng mạc bong cứng lại. Đặc trưng của quá trình là sự tăng sinh của tế bào trên hai mặt của võng mạc và trong DK gây co kéo thứ phát của võng mạc, DK làm trầm trọng thêm BVM và giữ võng mạc ở tư thế cố định. Trên lâm sàng một BVM biến chứng tăng sinh DK võng mạc biểu hiện bằng những nếp gấp cố định của võng mạc, hình thái và vị trí của nếp gấp không thay đổi bởi chuyển động của mắt và khi nằm nghỉ. Những nếp gấp có thể có hình nan hoa, hình sao hay hình vòng, tùy theo mức độ mà người ta phân ra các giai đoạn khác nhau. Hiện tượng co kéo của màng

trước võng mạc có thể dẫn đến hình thành những vết rách võng mạc thứ phát hay mở lại những vết rách cũ đã điều trị. Vào giai đoạn muộn sau nhiều tháng hay hàng năm một BVM thì bao giờ cũng đưa đến những rối loạn dinh dưỡng dẫn tới đục TTT nhãn áp thấp, teo nhãn cầu. Tăng sinh DK võng mạc, là nguyên nhân chính trong phần lớn các trường hợp tái phát bong võng mạc. Đỗ Như Hơn. Nghiên cứu 151 bệnh nhân bị BVM do chấn thương kết quả võng mạc áp là 80,13% tỷ lệ thất bại ở 19,9% [48]. Các biến chứng hay gặp và là nguyên nhân của bong võng mạc tái phát là xuất huyết dịch kính ở 31,67%, và PVR ở 27,7%. Theo Conarth và cộng sự (2003) nguyên nhân chính trong những BVM tái phát muộn là do co kéo của nền DK trước là chủ yếu còn tăng sinh DK võng mạc lại chỉ được xếp hàng thứ yếu [44],[49].



**Hình 1.2. Tăng sinh dịch kính võng mạc**  
*Nguồn Décollements de rétine [38]*

- a. Bong võng mạc phía thái dương có tăng sinh DKVM*  
*b. Bóc màng tăng sinh trước võng mạc*

Nghiên cứu trên nhóm 100 BN BVM điều trị tại Bệnh viện Mắt Trung ương từ 1991-1995 tác giả Đỗ Như Hân đã đạt được kết quả võng mạc áp ở thời điểm ra viện là 48% theo dõi sau 6 tháng VM áp tốt đạt 63,5% tỷ lệ thất bại rất cao 28,1%. Còn lại 12,4% VM áp một phần. Biến chứng của nhóm nghiên cứu là nguyên nhân quan trọng của thất bại phẫu thuật và tái phát bong võng mạc. Trong lúc mổ xuất huyết rất cao 21%, rách VM 9%, bong thêm võng mạc, bong mới 10%, bong thể mi 3%, nghẽn VM 4%, chạm vào thể thủy tinh ở 2%. Hậu phẫu: xuất huyết 10%, võng mạc bong rộng ra 10%, nếp gấp VM 2%, tăng sinh dịch kính võng mạc 10%. Sau mổ trong vòng ba tháng: bong võng mạc thêm 14,3%, teo nhãn cầu 10%, tăng sinh dịch kính võng mạc 2,8%, tổ chức hóa dịch kính 2,8%, xuất huyết dịch kính 2,8%, nếp võng mạc. Sau mổ muộn: (ngoài 6 tháng) tái phát bong võng mạc 12%, tổ chức hóa dịch kính 7%, tăng sinh dịch kính võng mạc 5,3%. Trong nghiên cứu khi so sánh kết quả điều trị hai nhóm BVM nặng với nhóm có cắt dịch kính và nhóm không cắt dịch kính. Tỷ lệ thành công về giải phẫu ở thời điểm ra viện của nhóm có cắt dịch kính là 75%, và nhóm không cắt dịch kính là 53,33%. Sau 6 - 12 tháng thành công của nhóm có cắt dịch kính là 71,67%, và nhóm không cắt dịch kính là 41,66%. Sau 12-24 tháng thành công của nhóm có cắt dịch kính là 71,74%, và nhóm không cắt dịch kính là 45,28%. Biến chứng: trong lúc phẫu thuật của nhóm có cắt dịch kính: xuất huyết võng mạc 16,67%, xuất huyết dịch kính là 15%. Rách võng mạc gấp khá cao 8,33%. Hậu phẫu và sau mổ muộn nhiều là xuất huyết dịch kính với tỷ lệ 10% ở nhóm không cắt dịch kính và 15% ở nhóm có cắt dịch kính. Biến chứng xuất huyết sẽ là nguyên nhân hàng đầu của tăng sinh dịch kính võng mạc là tiền đề của thất bại phẫu thuật, võng mạc bong lại [13].

\* ***Giả thuyết bệnh sinh về PVR:*** có nhiều giả thuyết [44]: Tăng sinh dịch kính võng mạc (PVR) là một quá trình sẹo bất thường xuất hiện trong một số trường hợp bong võng mạc. Nó được đặc trưng bởi sự tăng trưởng và co kéo

của màng tế bào trong buồng DK và trên hai bề mặt của võng mạc. Nó tiến triển trong thời gian giới hạn là khoảng 2 tuần đến 45 tuần trung bình là 2 tháng) sau lần bong võng mạc đầu tiên [24]. Nó tương tự như quá trình liền sẹo ở nơi khác trên cơ thể gồm:

- Giai đoạn viêm đặc trưng bởi hoạt tính của tiểu cầu, sự giải phóng những yếu tố tăng trưởng của đơn bào và thực bào: P.D.G.F (Platelet-Derived Growth Factor). T.G.F- $\beta$  Transforming Growth Factor Beta). E.G.F (Epidermal Growth Factor); tiếp theo là hình thành tế bào gai và tế bào biểu mô sắc tố võng mạc.

- Giai đoạn tăng sinh với sự tổng hợp F.G.F (Fibroblast Growth Factors) bởi đại thực bào của F.G.F, sự lắng đọng và tăng sinh của nguyên bào xơ chúng tổng hợp nên lớp đệm ngoài tế bào và hình thành nên màng trong DK và trước võng mạc. Người ta tìm thấy ít nhất 3 yếu tố tăng trưởng trong màng này, cũng như ở những tế bào tăng sinh trong dịch kính và trong dịch bong dưới võng mạc là E.G.F, I.G.F- I (Insulin-like Growth factor de type I) và F.G.F acide.

- Giai đoạn co kéo: Từ những hình thái này mà tồn tại sự co kéo của các màng cùng với biểu hiện bong do co kéo rồi dẫn đến nguy cơ mở lại vết rách đã điều trị và tạo nên nhưng vết rách mới [14],[50] [51].

*Những yếu tố thuận lợi cho tăng sinh DK võng mạc:*

- Mức độ bộc lộ biểu mô sắc tố trong BVM: vết rách càng rộng khả năng tăng sinh DK võng mạc càng lớn [52],[53]. Phản ứng viêm trước và sau khi phẫu thuật. Bong DK sau không hoàn toàn [3]. Thời gian trì hoãn mổ bong võng mạc. Mức độ xuất huyết trong buồng DK và dưới võng mạc.

- Các thao tác của phẫu thuật làm cho phát động mạnh PVR: lạnh đông quá liều, cắt dịch kính có biến chứng, các chất bơm vào dịch kính...là điều kiện phát động tăng sinh dịch kính võng mạc.

- Theo Bonnet [54] lạnh đông có thể gây ra PVR theo 3 cơ chế sau: giải phóng trong buồng DK những tế bào sắc tố đóng vai trò chính trong sự phát triển màng trước võng mạc. Gây ra phá vỡ hàng rào máu mắt và cho phép sự thoát ra buồng DK huyết thanh sợi fibrine và liên kết xơ gây kích thích những tế bào biểu mô sắc tố trong buồng DK có thể hình thành PVR sau phẫu thuật. Lạnh đông quá liều sẽ gây vỡ màng ngăn trong. Bonnet cho rằng lạnh đông là yếu tố nguy cơ cao cho PVR sau mổ nhưng chỉ trên những mắt có những yếu tố nguy cơ độc lập với PVR do phẫu thuật. Trên những mắt này không nên dùng lạnh đông mà sử dụng các phương pháp khác.

- Bơm khí buồng dịch kính: theo Bonnet sự biến đổi cấu trúc DK gây ra bởi việc bơm khí không đi kèm với tăng sinh tế bào, trái lại với Heinmann và Glaser thì đây lại là nguyên nhân gây PVR trong nghiên cứu thực nghiệm. Việc bơm khí không biểu hiện là yếu tố nguy cơ của PVR sau mổ, Girard đã chỉ ra trong một nghiên cứu rằng việc bơm khí làm tăng nguy cơ của PVR. Điều này có lẽ làm giảm thời gian ấn độn bằng khí là chưa đủ để đảm bảo sự làm seo vừa đủ cho vết rách cái mà có thể gây ra PVR.

- Thao tác cắt dịch kính: CDK không phải là một yếu tố độc lập với nguy cơ gây PVR sau mổ bởi khi phẫu thuật được thực hiện mà không có biến chứng trong mổ và khi nó được chỉ định đúng.

### ***1.3.2.2. Những yếu tố nguy cơ gây PVR trong BVM nguyên phát***

\* ***Tăng sinh DK - VM trước mổ hay tăng sinh DK - VM nguyên phát:*** Nó có thể chiếm 10% và thường gặp trên nam giới nhiều hơn nữ giới. Tuổi tác và khúc xạ không đóng bất cứ một vai trò nào nổi bật. Mắt không còn thủy tinh thể sau mổ trong bao hoặc ngoài bao và đặc biệt mắt không còn T3 có biến chứng ra DK trong phẫu thuật sẽ là yếu tố nguy cơ theo Bonnet một yếu tố nguy cơ PVR: chiếm 13,7% trong BVM trên bn đã lấy TTT và chi chiếm



2,5% còn TTT. Nhưng Girard còn nghi ngờ về điều này. PVR nguyên phát đặc biệt quan sát thấy trên mắt BVM có vết rách mà nguyên nhân do co kéo DK mà không tồn tại trên những BVM gây ra bởi vết rách võng mạc do yếu tố võng mạc. Vết rách dạng có nắp là vết rách do yếu tố DK là thường gặp nhất. Điều này dẫn tới suy nghĩ rằng tình trạng bệnh lý của DK và mắt tiếp giáp DK - VM luôn tồn tại một sự phát triển của PVR. Trong BVM dạng tiến triển chậm thì nguy cơ PVR dường như rất yếu. Những yếu tố nguy cơ tiêu biểu nhất của PVR nguyên phát là: Vết rách có vạt nằm ở bờ sau của vùng nền của DK có nguy cơ BVM khoảng 25,2% trong khi vết rách ở vùng xích đạo là 3,8%. BVM đến muộn sau hơn 1 tháng, BVM hoàn toàn, bong vùng hoàng điểm, bong DK sau không hoàn toàn, xuất huyết dịch kính: tăng phản ứng viêm dẫn tới tăng sinh tế bào nội nhãn, bong hắc mạc phối hợp với sự phá vỡ hàng rào máu võng mạc tạo lối vào khoang DK cho huyết thanh chứa fibronectine và P.D.G.F, tiền sử BVM trên mắt khác mà có biến chứng tăng sinh DK võng mạc, lắng đọng tế bào sắc tố trong dịch kính [23],[54],[55],[56].

***\* Những yếu tố lâm sàng độc lập với những nguy cơ tăng sinh DK võng mạc do phẫu thuật.***

Điều này được chứng minh bởi Bonnet trong một nghiên cứu của tác giả:

- Tăng sinh dịch kính võng mạc trước phẫu thuật ở giai đoạn C là một yếu tố rõ rệt nhất.
- Sự mở rộng hình vòng của các vết rách có vạt rộng từ 90 độ trở lên có nguy cơ cao khi các vết rách ở phía trên hoặc ngang 180 độ.
- Sự cuộn mép và cố định của vết rách có vạt có nguy cơ là khoảng 26,5% khi người ta sử dụng lạnh đông trong lúc phẫu thuật. Dạng rách này là một triệu chứng giá trị cho bệnh cảnh ban đầu để báo trước nguy cơ tăng sinh

dịch kính sau mổ. Một điều đáng chú ý khác là trước mổ đã có PVR chưa xác định chuyển sang dạng PVR xác định một cách tự phát không sau can thiệp phẫu thuật hoặc sau phẫu thuật đã làm kích thích quá trình tăng sinh tế bào và co kéo dịch kính.

- Tồn tại yếu tố lâm sàng thứ tư gây nguy cơ PVR sau mổ: là bong hắc mạc trước phẫu thuật, nhưng điều này còn đang được tranh luận [23], [55],[57],[58].

## **1.4. Điều trị bong võng mạc tái phát**

### **1.4.1. Nguyên tắc**

- Thứ nhất là phẫu thuật để áp lại võng mạc: nguyên tắc tiên hành phẫu thuật: dù cho điều trị BVM tái phát cần có những thao tác riêng đặc thù, nguyên tắc của J. Gonin vẫn là cơ bản. Tùy theo mức độ và hình thái bong VM mà ta đưa ra những phương pháp phẫu thuật khác nhau, dựa trên hai hình thức chính là phẫu thuật cổ điển và phẫu thuật có cắt dịch kính, và ấn độn từ bên trong nhãn cầu. Điều quan trọng là phải bịt được mọi vết rách VM. Vết rách cũ đã xử lý có được đóng kín hay không? Đây là câu hỏi đầu tiên cần đặt ra: thường vết rách được xử lý tốt võng mạc sẽ áp và trong tuần đầu sau phẫu thuật có thể thấy việc xử lý vết rách đã đạt yêu cầu không. Câu hỏi thứ hai cần đặt ra là có bỏ sót vết rách nào chưa được xử lý không? Chúng ta biết có đến trên 75% các trường hợp BVM nguyên phát cho nhiều vết rách, việc bằng lòng với đã tìm và xử lý một vết rách là sai lầm nghiêm trọng. Việc có vết rách mới có thể từ những thao tác phẫu thuật (co kéo mạnh, cắt vào võng mạc, các thao tác gây viêm dính quá liều...), những vết rách gây ra do co kéo, diễn biến tiếp theo của bệnh sinh BVM, những quá trình tăng sinh sau phẫu thuật... Tìm nguyên nhân BVM tái phát là việc quan trọng giúp cho phẫu thuật có thể đạt kết quả. Dù rằng các nguyên tắc của Gonin vẫn được áp dụng

để xử lý BVM tái phát tuy nhiên vận dụng các nguyên tắc này trên từng trường hợp là rất khác nhau [2]. Phẫu thuật trên vùng đã được áp dụng các phương pháp viêm dính cũng có nhiều khó khăn, những sơ sẹ tại phía củng mạc là cho sự tiếp cận không dễ, đôi khi củng mạc đã bị phá hủy do phẫu thuật trước đó... liệu áp dụng cho phẫu thuật lại có gì thay đổi không? Có cần cắt dịch kính hay không trên mắt trước đó đã cắt dịch kính, làm gì khi tiếp cận từ phía trong nội nhãn...

- Thứ hai là điều trị tăng sinh dịch kính võng mạc: đây là vấn đề lớn có ý nghĩa, điều trị nhằm cắt đứt, ngăn cản tăng sinh giúp ổn định võng mạc chống tái phát. Đây là vấn đề lớn cần có sự phối hợp tốt và kịp thời. Trong điều trị tăng sinh dịch kính võng mạc người ta đã có nhiều nghiên cứu về các biện pháp và các thuốc nhằm ức chế tăng sinh, ngăn cản phát triển của tăng sinh các phương pháp loại trừ tăng sinh, ổn định võng mạc áp.

#### **1.4.2. Các phương pháp điều trị bong võng mạc tái phát**

##### **1.4.2.1. Điều trị nội khoa**

Các yếu tố chính gây PVR được kể ra là: phản ứng viêm màng bồ đào, rách to, nhiều rách, BVM rộng trên 2/4 chu vi, xuất huyết dịch kính, bong hắc mạc. Thời gian sớm cần tiến hành điều trị nội khoa các thuốc chống viêm, corticoide, hạn chế các phản ứng viêm nhiễm trùng, thường thời gian từ 6-12 tuần. Sau khi đã hình thành các màng tăng sinh theo các tác giả thời gian sau mổ từ 6-8 tuần, các thao tác phẫu thuật là cơ bản. Các nghiên cứu gần đây cũng thấy vai trò quan trọng của các chất kích thích phát triển như PDGF, VEGF, EGF (Transforming growth factor-beta), EGF (Epidermal growth factor) và một số yếu tố khác trong cơ chế của PVR. Để hạn chế PVR chưa có thuốc đặc hiệu, các chất được sử dụng trước kia như: corticoide, Heparin trong lượng phân tử thấp, 5FU, Isotretinoin, daunorubicin, VIT100 ribozyme...cũng không ngăn được PVR. Thuốc ức chế tăng sinh tế bào: [6]

Fluoropyrimidines 5 FU), Daunomycine Daunorubicine), Colchicine, Taxo, ngoài ra có thể dùng chống viêm steroid. các nghiên cứu gần đây về việc sử dụng các phương pháp ức chế yếu tố VEGF tỏ ra có hiệu quả điều trị PVR. Tseng và cộng sự (2004) nghiên cứu thấy rằng có sự tăng cao gấp 2-3 lần các chất VEGF trong dịch ở khoang sau võng mạc trên mắt BVM có PVR so với mắt BVM không có PVR. Hơn nữa người ta thấy nồng độ cao của VEGF ở các màng tăng sinh sau BVM cao hơn nồng độ VEGF trên màng tăng sinh sau bệnh VM đã điều trị (1417 pg/mg so với 1242 pg/mg protein) [59].

Nghiên cứu tiến hành từ 8/2013-8/2014 tại bệnh viện Wills Eye Hospital, các đối tượng nghiên cứu gồm 20 mắt của 20 bệnh nhân BVM tái phát có PVR mức độ C (theo phân loại hội VM) được mổ theo phương pháp cắt DK, laser hàn rách, đai quanh nhãn cầu, bơm dầu silicon loại có độ quán tính 1000 centistoke, bơm 1,25mg/0,05ml Bevacizumab vào giữa bong dầu sau khi kết thúc phẫu thuật, theo dõi lấy dầu sau 3 tháng và tại thời điểm lấy dầu tiêm tiếp 1,25mg/0,05ml bavacizumab vào DK trước thời điểm kết thúc, theo dõi theo thời gian. Nhóm so sánh gồm 35 mắt của 35 bệnh nhân không có tiêm Bevacizumab. Thị lực cuối cùng cải thiện đáng kể thị lực nhóm có tiêm avastin tăng từ  $1,78 \pm 0,43$  lên  $1,43 \pm 0,7$ , trong khi đó nhóm không có tiêm avastin thị lực tăng từ  $1,49 \pm 0,74$  lên  $1,42 \pm 0,58$  ở thời điểm 6 tháng theo dõi. Nhìn chung những mắt có bong hoàng điểm thị lực thấp hơn nhiều khi hoàng điểm chưa bong.

Toàn bộ có 6 mắt (30%) BVM tái phát ở nhóm 1, còn ở nhóm 2 có 10 mắt (29%) BVM tái phát tất cả có liên quan đến tăng sinh DK võng mạc, được coi là nguyên nhân BVM tái phát. Thời gian tái phát BVM ở nhóm 1 là  $37 \pm 17$  ngày, của nhóm 2 là  $53 \pm 43$  ngày. Có 7 mắt (35%) ở nhóm 1 và 7 mắt (20%) của nhóm 2 có phát triển màng trước võng mạc phát hiện trên lâm sàng và Oct ở thời điểm 6 tháng. Có 10 mắt được lấy dầu ra trong giai đoạn nghiên cứu (2 mắt nhóm 1 và 8 mắt nhóm 2) (6 tháng). Tại thời điểm 6 tháng

không có sự khác biệt về kết quả thị lực, kết quả võng mạc áp lại, biến chứng màng trước võng mạc cũng như tỷ lệ phải lấy dầu silicon giữa hai nhóm nghiên cứu, không có biến chứng nào lớn của dầu silicon.

Bàn luận về nghiên cứu các tác giả cho rằng: việc dung Avastin tiêm vào buồng DK là đáng được đánh giá để điều trị BVM có PVR giai đoạn C nhằm hạn chế tái phát BVM.

Nghiên cứu của tác giả Ghasemi Falavarjanin và cộng sự năm 2014 trên nhóm 19 mắt có tiêm bavacizumab vào buồng DK trong bong dầu silicon lúc kết thúc phẫu thuật (1 mũi duy nhất) cũng thấy rằng chưa có sự thay đổi về tỷ lệ võng mạc áp cũng như kết quả thị lực cuối cùng trên nhóm nghiên cứu 19 mắt và nhóm chứng (BVM tái phát với PVR mức C) thời gian theo dõi là 7,3 tháng. Nghiên cứu của tác giả tiêm 4 lần: tại thời điểm mổ và sau mỗi tháng theo dõi, tác giả chọn thời điểm 4 tháng (4 mũi tiêm) bởi vì nhiều nghiên cứu cho rằng sự PVR vai trò chính của BVM tái phát xảy ra ở thời điểm 3 tháng, tác giả cho rằng sự tăng cao của VEGF có thể là yếu tố kích thích sự PVR và sử dụng kháng VEGF góp phần giảm tỷ lệ PVR cũng như hình thành màng trước võng mạc. Nghiên cứu cho thấy sự tăng sinh màng trước võng mạc trên những mắt có tiêm bevacizumab có thể là nhẹ nhàng hơn sau BVM cũng như PVR. Tuy nhiên các nghiên cứu cũng trong thời gian ngắn nên việc đánh giá hiệu quả của bevacizumab dự phòng PVR hay màng trước võng mạc cần có sự theo dõi lâu dài và nhóm nghiên cứu lớn hơn mới có kết luận chính xác hơn [59].

Công trình nghiên cứu của Asaria và cộng sự năm 2001 chỉ ra rằng VEGF ức chế cạnh tranh sự kết dính của PGDF- receptor  $\alpha$  và điều chỉnh ưu thế của quá trình PVR. Sự ức chế cạnh tranh này gây ra nhiều hậu quả bao gồm sự ức chế p53 một thành phần điều hòa quan trọng của chu kỳ phát triển tế bào và tăng cường khả năng của PGDF- receptor, hơn nữa sự ức chế cạnh tranh của chất trung gian PDGF đã hoạt hóa PGDF- receptor  $\alpha$  là VEGF- receptor độc

lập, điều này giúp giải thích tại sao có tân mạch và sự dò mạch hình ảnh lâm sàng chung của quá trình kích thích tăng sinh các chất trung gian VEGF có thể không có trong quá trình PVR. Ước chế sự ức chế này của PDGF với các chất chống VEGF làm giảm tỷ lệ PVR trên thực nghiệm trên thỏ, là cơ sở cho việc sử dụng các quá trình này trong mục đích dự phòng PVR.

Tác giả cũng cho rằng sự giảm tác dụng của bevacizumab trong nghiên cứu có liên quan đến độ khuếch tán của thuốc khó khăn hơn trong bóng dầu cũng giống như sự giảm nồng độ trong DK trên mắt chưa được cắt dịch kính, sự có mặt của bong dầu làm giảm sự khuếch tán của VEGF. Chính vì vậy các tác giả cho rằng tiêm 1 tháng 1 mũi là chưa hợp lý chưa đủ ngăn cản quá trình PVR dẫn đến màng trước võng mạc. Qua nghiên cứu này người ta cũng cho nhận xét rằng có thể các thuốc ức chế tăng sinh tân mạch có vai trò tốt hơn trên mắt không có bong dầu silicon từ những lý luận này các tác giả đã có những tranh luận có nên thay đổi chất độn khác như gaz, khí... hay lấy sớm silicon ra khỏi mắt chăng?. Tác giả cũng cho rằng nguyên nhân chưa thấy rõ tác dụng của các chất ức chế quá trình tăng sinh tân mạch vì nhóm nghiên cứu trên những bệnh nhân đã có quá trình tăng sinh giai đoạn C hay nặng hơn. Nghiên cứu của Asaria và cộng sự đã xác định giai đoạn tăng sinh C như một yếu tố nguy cơ độc lập với sự thất bại của phẫu thuật BVM nguyên phát bởi nhiều phân tích khác nhau, chỉ số của những mắt có tiên lượng tồi nói chung. Có thể các quá trình viêm xảy ra sau BVM và việc dùng các thuốc ức chế VEGF là không đủ để ngăn cản quá trình tiền tăng sinh. Sự can thiệp ở giai đoạn sớm của bệnh có thể có tác dụng tốt hơn: có thể ở giai đoạn can thiệp BVM chưa có biến chứng tăng sinh, tuy nhiên việc lựa chọn giai đoạn chưa tăng sinh cũng có nhiều điều còn bàn cãi và các tác giả cho rằng nên điều trị ở giai đoạn tăng sinh sớm hơn (A, B), hay trên những mắt có nguy cơ cao của PVR như rách to, bong rộng võng mạc, có xuất huyết

dịch kính...Điều cuối cùng các tác giả cũng cho rằng nên điều trị phối hợp nhiều cách vì bản thân quá trình PVR cũng rất phức tạp và chịu tác động của nhiều yếu tố khác nhau. [61]

#### **1.4.2.2. Điều trị phẫu thuật**

**Một số kỹ thuật sử dụng trong mổ BVM tái phát:** chúng ta biết do mắt đã được phẫu thuật trước đó nên các môc giải phẫu đã có những thay đổi, sẹo dính giữa các màng với nhau, cấu tạo có những thay đổi như mỏng đi, dày lên, sẹo dính, dễ rách, đáp ứng với các thao tác phẫu thuật cũng thay đổi.

\* **Thao tác thăm khám:** do đã phẫu thuật 1 hoặc nhiều lần nên môi trường trong suốt của mắt đã bị thay đổi, phù nề các môi trường, đục thể thủy tinh, không còn thể thủy tinh, đục bao sau, đồng tử không giãn hoặc giãn kém, thể thủy tinh nhân tạo, dịch kính đục, sẹo trên hắc võng mạc, chức năng thị giác kém thời gian dài làm cho bệnh nhân theo dõi khó khăn. Các tổn thương và hậu quả của phẫu thuật lần trước cản trở thăm khám và phát hiện các tổn thương dịch kính võng mạc.

\* **Chuẩn bị phẫu thuật:** do đã chịu đựng những lần phẫu thuật kéo dài, đau đớn, phải chịu nhiều khó chịu hậu phẫu của những lần trước, người bệnh thường lo lắng, sợ sệt, khó hợp tác. Các công tác thăm khám, các chuẩn bị có nhiều khó khăn, do phải phẫu thuật lại nên lượng thuốc tê, mê cũng cần phải điều chỉnh cho hợp lý, các thuốc an thần, giảm đau cần được quan tâm.

#### **\* Thao tác phẫu thuật:**

- Gây tê hoặc gây mê: theo các tác giả nên gây mê để thao tác phẫu thuật cho thuận lợi hơn.

- Mở nhãn cầu: dính kết mạc, sẹo kết mạc làm cho mở vào nhãn cầu khó khăn hơn, dễ thủng vào nội nhãn qua củng mạc bị tổn thương đặc biệt khi trước đó đã sử dụng điện đông ngoài củng mạc, các vị trí đã ấn đọng củng mạc sẽ mỏng thậm trí bị mòn mỏng đến tận hắc võng mạc...thao tác rất khó dễ thủng.

- Khu trú vết rách khó khăn hơn.

\* **Gây phản ứng viêm dính:** cũng là thực hiện nguyên tắc cơ bản của Gonin bít vết rách bằng gây viêm dính. Các phương pháp gây phản ứng viêm dính có thể là bằng nhiệt độ (nóng, lạnh) hay laser, bằng lực tác động từ bóng khí (Retinopexie bằng gaz)...[2].

- Lạnh đông ngoài củng mạc quanh vết rách: vẫn là phương pháp gây phản ứng viêm dính cơ bản được sử dụng khi phẫu thuật lại. Cần căn cứ vào thực tế mà điều chỉnh cường độ và thời gian áp dụng để đạt hiệu quả tạo sẹo dính. Tuy nhiên để đạt được tác dụng gây viêm dính tốt cần chuẩn bị diện phẫu thuật tốt: bóc lột củng mạc, cắt sẹo xơ... để có thể áp đầu lạnh đông vào đúng vị trí cần thiết gây được dính hắc võng mạc và biểu mô sắc tố sau phẫu thuật. Cần được theo dõi từ phía nội nhãn về mức độ lạnh, chỉ cần nhìn thấy vết lạnh đông gây phù trắng đục phía võng mạc, các vết đốt cần tiếp xúc nhau, không chồng nhau, bao quanh vết rách 3 hàng. So với những lần lạnh đông trước cần phân biệt nếu là vết rách mới mức độ lạnh cần nhẹ nhàng hơn, những vùng hắc mạc mỏng, cần lạnh đông mạnh hơn (nhìn thấy vết đốt phù trắng hơn). Thường thời gian gây phản ứng viêm dính cũng tăng dần sau điều trị và đạt mức độ tối đa sau 10 đến 12 ngày. Lạnh đông không gây tổn thương nặng nề cho củng mạc, tuy vậy lạnh đông cũng gây sẹo dính của hắc võng mạc và của cả tổ chức củng mạc và tenon, kết mạc, cũng gây mỏng củng mạc, đặc biệt những nơi có đặt đai độn, nên khi bóc lột cũng khó hoàn toàn và áp lạnh nhiều khi cũng cần liều mạnh yếu thay đổi nhiều hơn so với bình thường. Nhược điểm lớn của lạnh vẫn là lạnh đông làm cho phát tán nhiều tế bào biểu mô sắc tố vào dịch dưới võng mạc, hai mặt của võng mạc bong. Lạnh đông gây phá vỡ hàng rào máu biểu hiện trên chụp mạch huỳnh quang là những điểm dò huỳnh quang. Vậy lạnh đông thường được chỉ định trong những trường hợp BVM có vết rách chu biên, cần thận trọng tránh quá liều, đặc biệt bong võng mạc có rách to lộ nhiều biểu mô sắc tố.

- Điện đông ngoài củng mạc quanh vết rách: nhiệt gây tổn thương củng mạc nặng nề, co rút củng mạc gây hoại tử củng mạc và teo toả lan của hắc



võng mạc, chính vì vậy nếu như đã sử dụng lạnh đông củng mạc của lần mổ trước sẽ vô cùng khó khăn khi bóc lột củng mạc tiếp cận vết rách nơi đã được điện đông. Đối với những trường hợp cần bóc lột củng mạc nơi đã điện đông cần hết sức thận trọng, cần tác nhẹ nhàng và nhiều khi phải để lại tổ chức sơ sẹ của củng mạc, tránh thủng củng mạc, làm điện đông lại là rất khó, thường phải sử dụng lạnh đông hay laser nội nhãn.

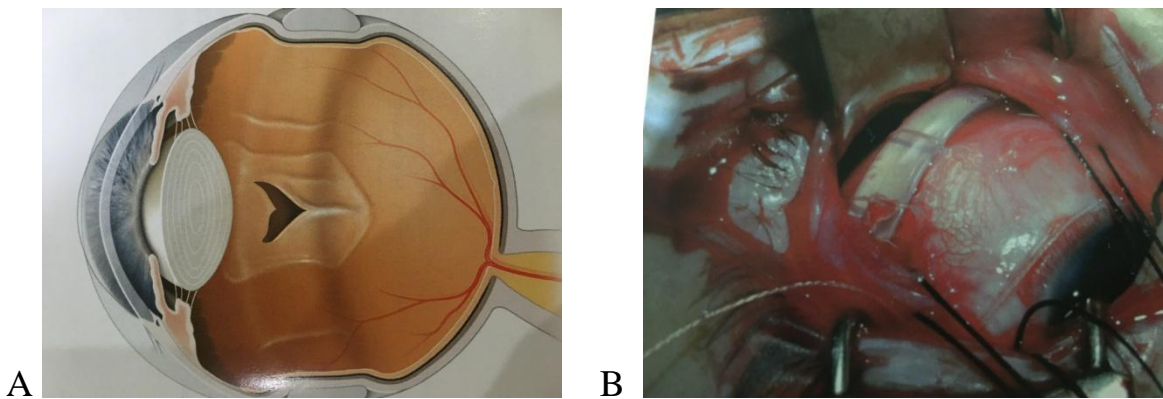
- Sử dụng laser: cũng theo nguyên tắc chung, có thể sử dụng laser nội nhãn, hoặc ngoại nhãn. Tuy nhiên do các vết rách đã được xử lý không kết quả mức độ sắc tố quanh vết rách cũng có nhiều biến đổi nên hiệu quả của laser cũng hạn chế, cần tiến hành với cường độ và thời gian thay đổi phù hợp với từng vết rách. Những nguyên tắc như làm laser cần võng mạc phải áp lại, biểu mô sắc tố phải tương đối đủ, cần dẫn lưu dịch dưới võng mạc tốt để đạt được sự áp tốt của võng mạc quanh vết rách...vẫn là nguyên tắc bắt buộc khi cần làm laser.

**\* Ấn độn ngoài củng mạc:**

- Ấn độn trực tiếp vết rách: cần xem xét cụ thể hiệu quả của độn lần trước nếu có sai sót về kỹ thuật cần điều chỉnh về kích thước, vị trí, vết khâu cho bảo đảm ấn độn tốt vết rách. Cần cân nhắc làm 1 hay nhiều độn tùy theo vị trí, kích thước và số lượng vết rách, độn nan hoa cũng được sử dụng trong một số trường hợp đặc biệt kết hợp khi làm đai củng mạc. Các nguyên tắc kỹ thuật như cần đảm bảo ấn độn phải kín toàn bộ vết rách, độn phải nằm ở bờ sau vết rách sao cho vết rách nằm từ đỉnh đến trên sườn trước của độn. Nếu vết rách nằm ra sau đỉnh của độn cần phải kiểm tra điều chỉnh để sao cho mép rách không hở mép về sườn sau. Độn phải bao hoàn toàn góc đỉnh của vết rách và quá về hai phía từ 1-2mm. Với những vết rách rất to, có dây co kéo làm há miệng mép rách cần có những độn có kích thước to và dày.

**\* Đai quanh xích đạo:** thường đai với mục đích bù trừ co kéo và trong một số trường hợp điều trị bao vây những vết rách bé nằm xa ở chu biên, dự

phòng những thoái hóa có nguy cơ cao bong võng mạc (thoái hóa dạng bờ rào, bọt sên...). Vị trí của đai thường ở vùng xích đạo, nhiều khi phải điều chỉnh cho phù hợp hơn so với lần trước. Khi BVM có co kéo nhiều của vùng nền DK như BVM do tăng sinh DK võng mạc nhiều, BVM do nhiều vết rách trên nhiều kinh tuyến khác nhau...vv. Độn bổ sung có thể nằm dưới, theo hình nan hoa hoặc sau đai tùy trường hợp.



**Hình 1.3. Đai củng mạc**

*Nguồn Décollements de rétine [38]*

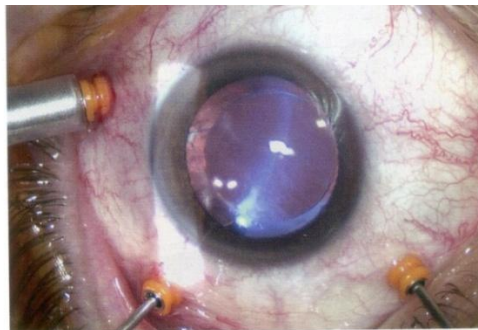
*a. Đai củng mạc nhìn từ phía trong*

*b. Đai củng mạc nhìn từ phía ngoài*

\* **Dẫn lưu dịch dưới võng mạc:** các tác giả thấy trong điều trị bong võng mạc tái phát dẫn lưu dịch dưới võng mạc là cần thiết, người ta cho rằng tính chất mềm mại của võng mạc không còn, quá trình tăng sinh dịch kính võng mạc làm cho sự áp lại võng mạc là hết sức khó khăn, cần tạo mọi điều kiện để võng mạc áp lại trong thời kỳ có phản ứng viêm dính tốt nhất, tháo dịch là cần thiết và cần tháo triệt để. Kinh nghiệm thực tế các nghiên cứu cũng thấy nếu sau tháo dịch mà võng mạc không áp tốt cả phải xem xét và tiến hành cắt dịch kính sạch hơn, loại trừ co kéo tốt hơn và cũng là dấu hiệu coi là tiên lượng tồi. Có thể dẫn lưu từ phía bên ngoài củng mạc bằng cách dùng kim của chỉ 5.0 chọc qua củng mạc tương ứng vùng VM bong cao có nhiều dịch, hay có thể dùng kim 7.0 giảm biến chứng, để giảm chảy máu

trước khi chọc kim có thể dùng điện đông tại chỗ chọc kim. Dẫn lưu dịch từ phía buồng DK qua võng mạc chỉ thực hiện được khi có cắt dịch kính.

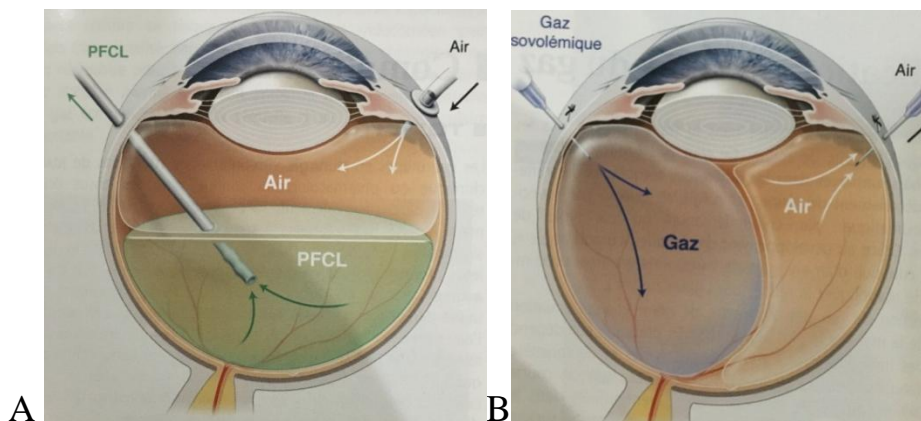
\* **Cắt dịch kính:** phẫu thuật cắt dịch kính nhằm giải quyết đục dịch kính, co kéo của dịch kính võng mạc, bóc và cắt màng trước võng mạc, các dây chằng giữ ngăn cản võng mạc áp lại. Tăng sinh dịch kính võng mạc là lý do chính dẫn đến chỉ định cắt dịch kính. Cắt dịch kính là thao tác kỹ thuật thường xuyên phải áp dụng trong điều trị BVM tái phát. Khi nguyên nhân do vết rách mới chưa có tăng sinh nhiều các tác giả cố gắng chỉ hạn chế làm phẫu thuật theo đường ngoài nhãn cầu (ấn động, lạnh động) tuy nhiên như các nghiên cứu chỉ ra lý do chính của thất bại phẫu thuật là PVR nên trong nhiều trường hợp khi DK đục nhiều cản trở thị lực, có sự co kéo ngăn cản sự áp lại của võng mạc người ta cần đến các kỹ thuật từ phía buồng DK đó là kỹ thuật cắt dịch kính. Cắt dịch kính cũng là nguyên nhân của tăng sinh dịch kính võng mạc, hơn nữa khi cắt dịch kính trên mắt đã có tăng sinh cũng gặp nhiều khó khăn hơn, dễ có nhiều biến chứng hơn... theo nhiều tác giả nhiều khi cần lấy thể thủy tinh phối hợp, cần các thao tác để có thể quan sát tốt phía sau, endoscope cũng là phương tiện hữu hiệu. Đưa dụng cụ vào nội nhãn cũng gặp nhiều khó khăn hơn, nhiều trường hợp khó xác định vị trí không có tăng sinh để đặt dụng cụ, thao tác cắt cũng khó khăn hơn do mức độ tăng sinh đa dạng, loại trừ tăng sinh, màng trước võng mạc thường khó khăn, thời gian tiến hành phẫu thuật thường dài.



**Hình 1.4. Cắt dịch kính bằng đầu cắt 23G**

*Nguồn Décollements de rétine [38]*

\* **Án độn bên trong nhãn cầu:** cũng vì lý do tăng sinh dịch kính võng mạc nhiều và nặng nên việc sử dụng các chất liệu độn là thường xuyên hơn, nhiều tác giả thích sử dụng vật liệu silicon do khả năng theo dõi sau mổ, bệnh nhân đỡ phải tuân thủ tư thế sau mổ... tuy nhiên chính silicon không ngăn cản quá trình tăng sinh nên thường quá trình tăng sinh tiếp tục nếu võng mạc chưa áp lại tốt. Các chất liệu độn khác như các loại khí như SF<sub>6</sub>, C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>, C<sub>3</sub>F<sub>8</sub> cũng được sử dụng với mục đích và cách thức tiến hành như thông thường, tuy nhiên cần chú ý khi sử dụng các chất độn nội nhãn cần loại trừ co kéo tốt, tháo dịch tốt, nếu không loại trừ co kéo tốt khi trao đổi khí dịch hay khi bơm các chất độn nội nhãn sẽ gây ra những vết rách võng mạc do co kéo và biến chứng nặng (tạo vết rách mới, mở rộng vết rách cũ, treo vết rách ngăn cản vết rách áp lên hắc mạc....).



**Hình 1.5. Trao đổi khí dịch**

*Nguồn Décollements de rétine [38]*

*a. Trao đổi khí dịch (PFCL)*

*b. Bơm khí nở*

## 1.5. Kết quả điều trị bong võng mạc tái phát

### 1.5.1. Nguyên tắc điều trị BVM tái phát:

Là sự phối hợp giữa phẫu thuật và điều trị chống tăng sinh dịch kính võng mạc tăng cường sự áp lại của võng mạc, cải thiện trong cả hai kết quả giải phẫu và chức năng. Mục đích điều trị phối hợp nhằm: (1) cải thiện tỷ lệ võng mạc áp lại, (2) cải thiện thị lực sau võng mạc áp lại, và (3) giảm các biến chứng. Hiện nay để đạt được điều này các tác giả đã nghiên cứu việc sử dụng các chất nhằm hạn chế, ngăn cản quá trình tăng sinh sau bong võng mạc, sau mổ bong võng mạc. Nhằm cải thiện thị lực các tác giả đã sử dụng các phương pháp: thứ nhất là giám các biến chứng có liên quan đến vùng hoàng điểm bao gồm phù, màng hoàng điểm...đây là biến chứng thường gặp trước cũng như sau khi võng mạc đã áp đặc biệt khi đã phẫu thuật nhiều lần. Để giảm biến chứng này các tác giả đề nghị sử dụng corticoid tiêm nội nhãn (Triamcinolone, dexamethasone) sẽ giảm phù hoàng điểm cả khi có kết hợp đái tháo đường, viêm màng bồ đào, tắc tĩnh mạch...Sử dụng corticoid trở thành cần thiết trong những hoàn cảnh BVM với các yếu tố nguy cơ khác: chấn thương, xuất huyết, viêm màng bồ đào, bong hắc mạc, rách không lồ...Đối với việc dự phòng và điều trị các màng trước hoàng điểm cần chú ý tránh các biến chứng của phẫu thuật, sử dụng các thuốc như: corticoid, daunomycin và fluorouracin...đặc biệt khi có sử dụng các chất độn nội nhãn lâu như: gaz, dầu silicon [62].

- Raffaele Mancino và cộng sự (2015) 33 mắt của 33 bệnh nhân liên tiếp trải qua phẫu thuật dịch kính võng mạc: 20 nam (60,6%) và 13 nữ (39,3%) với bong võng mạc có tăng sinh dịch kính võng mạc giai đoạn C. Tuổi trung bình là  $56,2 \pm 12,3$  ( $\pm$  SD) nằm khoảng từ 30-71 tuổi. 31 (93,9%) bệnh nhân là người da trắng, 1 (3%) và châu Phi, 1 (3%) Châu Á. Tất cả các bệnh nhân đã được nhận vào khoa dịch kính võng mạc của Đại học Rome Tor Vergata giữa tháng 1 năm 2008 và tháng 6 năm 2012 để phẫu thuật lại bong võng mạc tái phát. Trung bình thời gian theo dõi là 42 tháng (từ 12 đến 60 tháng). Đặc điểm

cơ bản của hai nhóm đều tương đồng, không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê giữa các nhóm về độ tuổi, giới tính, giai đoạn tăng sinh dịch kính võng mạc, thị lực được chỉnh kính tối đa ban đầu và tình trạng võng mạc. Tại thời điểm phẫu thuật, 12 bệnh nhân (36,4%) đã từng trải qua bao đai độn quanh củng mạc và 21 (63,6%) có cắt dịch kính qua pars plana. Kết quả võng mạc áp ở 3 và 30 ngày sau khi phẫu thuật (trung bình 14 ngày). Trong nhóm cắt dịch kính tất cả đã được phẫu thuật cắt dịch kính với dụng cụ 23G qua pars plana, có 1 bệnh nhân đã có lỗ hoàng điểm kèm theo. Vào cuối phẫu thuật võng mạc đã được áp lại trong mọi trường hợp. Kết quả chức năng: thị lực chỉnh kính tối đa trước mổ là  $1,28 \pm 0,97$  logMAR (trung bình 1,00; khoảng 0,2-3,0 logMAR), với sự cải thiện đáng kể cho  $0,74 \pm 0,50$  logMAR (trung bình 0,70; khoảng 0,1-1,8 logMAR). Đặc biệt, nhóm cắt dịch kính cải thiện từ trung bình  $1,46 \pm 1,03$  logMar đến  $0,87 \pm 0,56$  logMAR ( $p = 0,024$ ). Nhóm đai độn củng mạc thay đổi từ  $0,98 \pm 0,082$  logMAR đến  $0,52 \pm 0,26$  logMAR. Thị lực chỉnh kính tối đa thực tốt hơn ở nhóm đai độn quanh củng mạc so với nhóm cắt dịch kính ( $p = 0,045$ ). Tất cả các bệnh nhân đã phải phẫu thuật đục thủy tinh thể phacoemulsification tiêu chuẩn và IOL [63]. Nghiên cứu tiến hành từ 8/2013-8/2014 tại bệnh viện Wills Eye Hospital, các đối tượng nghiên cứu gồm 20 mắt của 20 bệnh nhân BVM tái phát có PVR mức độ C (theo phân loại hội VM) được mổ theo phương pháp cắt DK, laser hàn rách, đai quanh nhãn cầu, bơm dầu silicon loại có độ quánh 1000 centistoke, bơm 1,25mg/0,05ml Bevacizumab vào giữa bong dầu sau khi kết thúc phẫu thuật, theo dõi lấy dầu sau 3 tháng và tại thời điểm lấy dầu tiêm tiếp 1,25mg/0,05ml bavacizumab vào DK trước thời điểm kết thúc, theo dõi theo thời gian. Nhóm so sánh gồm 35 mắt của 35 bệnh nhân không có tiêm Bevacizumab.

Kết quả nghiên cứu cho các số liệu như bảng sau (Nhóm 1 có tiêm Bevacizumab, Nhóm 2 không tiêm):

Đặc điểm tổn thương		Nhóm 1	Nhóm 2	P
Tuổi trung bình		59 ± 8	65±12	0,09
Giới	Nam	7	15	0,78
	Nữ	13	20	
Tình trạng thể thủy tinh	Còn thể thủy tinh	10	10	0,15
	Không còn	10	24	
Phẫu thuật trước Đố	Cắt dịch kính	20	35	>0,9
	đai, độn	10	19	0,79
Tình trạng hoàng điểm	Chưa bong	2	4	>0,9
	Đã bong	18	31	9
PVR giai đoạn C		20	35	0,99
Thị lực		1,78±0,43	1,49±0,74	0,11
<b>Kết quả nghiên cứu cuối cùng</b>				
Thị lực cuối cùng		1,43±0,7	1,42±0,58	0,96
Tái phát bong võng mạc		6 (30%)	10 (29%)	0,75
Màng trước võng mạc		7 (35%)	7 (23%)	0,33
Lấy dầu silicon		2 (10%)	8 (23%)	0,30

Thị lực cuối cùng cải thiện đáng kể thị lực nhóm có tiêm avastin tăng từ 1,78±0,43 lên 1,43±0,7, trong khi đó nhóm không có tiêm avastin thị lực tăng từ 1,49±0,74 lên 1,42±0,58 ở thời điểm 6 tháng theo dõi. Nhìn chung những mắt có bong hoàng điểm thị lực thấp hơn nhiều khi hoàng điểm chưa bong.

Toàn bộ có 6 mắt (30%) BVM tái phát ở nhóm 1, còn ở nhóm 2 có 10 mắt (29%) BVM tái phát tất cả có liên quan đến tăng sinh DK võng mạc, được coi là nguyên nhân BVM tái phát. Thời gian tái phát BVM ở nhóm 1 là 37 ± 17 ngày, của nhóm 2 là 53 ± 43 ngày. Có 7 mắt (35%) ở nhóm 1 và 7 mắt (20%) của nhóm 2 có phát triển màng trước võng mạc phát hiện trên lâm

sàng và Oct ở thời điểm 6 tháng. Có 10 mắt được lấy dầu ra trong giai đoạn nghiên cứu (2 mắt nhóm 1 và 8 mắt nhóm 2) (6 tháng). Tại thời điểm 6 tháng không có sự khác biệt về kết quả thị lực, kết quả võng mạc áp lại, biến chứng màng trước võng mạc cũng như tỷ lệ phải lấy dầu silicon giữa hai nhóm nghiên cứu, không có biến chứng nào lớn của dầu silicon.

Bàn luận về nghiên cứu các tác giả cho rằng: việc dùng avastin tiêm vào buồng Dk là đáng được đánh giá để điều trị BVM có PVR giai đoạn C nhằm hạn chế tái phát BVM.

- Nghiên cứu của tác giả Ghasemi và cộng sự (2014) trên nhóm 19 mắt có tiêm bavacizumab vào buồng DK trong bong dầu silicon lúc kết thúc phẫu thuật (1 mũi duy nhất) cũng thấy rằng chưa có sự thay đổi về tỷ lệ võng mạc áp cũng như kết quả thị lực cuối cùng trên nhóm nghiên cứu 19 mắt và nhóm chứng (BVM tái phát với PVR mức C) thời gian theo dõi là 7,3 tháng. Trong nghiên cứu tác giả tiêm 4 lần: tại thời điểm mổ và sau mỗi tháng theo dõi, chúng tôi chọn thời điểm 4 tháng (4 mũi tiêm) bởi vì nhiều nghiên cứu cho rằng sự PVR vai trò chính của BVM tái phát xảy ra ở thời điểm 3 tháng, tác giả cho rằng sự tăng cao của VEGF có thể là yếu tố kích thích PVR và sử dụng VEGF góp phần giảm tỷ lệ PVR cũng như hình thành màng trước võng mạc. Tác giả cho thấy sự tăng sinh màng trước võng mạc trên những mắt có tiêm bevacizumab có thể là nhẹ nhàng hơn sau BVM cũng như PVR. Tuy nhiên các nghiên cứu cũng trong thời gian ngắn nên việc đánh giá hiệu quả của bevacizumab dự phòng PVR hay màng trước võng mạc cần có sự theo dõi lâu dài và nhóm nghiên cứu lớn hơn mới có kết luận chính xác hơn [59].

- Gần đây có công trình nghiên cứu của các tác giả về cơ chế đáp ứng tế bào của VEGF có vai trò điều tiết sự PVR: các tác giả thấy rằng sự hoạt hóa gián tiếp của PDGF- receptor  $\alpha$  bởi các yếu tố khác hơn so với PDGF đã kéo theo từng đợt tế bào và thúc đẩy tăng sinh nhiều loại tế bào vào buồng Dk đây là chìa khóa của sự phát triển PVR [64].



- Các tác giả cũng cho rằng sự giảm tác dụng của bevacizumab trong nghiên cứu có liên quan đến độ khuếch tán của thuốc khó khăn hơn trong bóng dầu cũng giống như sự giảm nồng độ trong DK trên mắt chưa được cắt dịch kính, sự có mặt của bong dầu làm giảm sự khuếch tán của VEGF. Chính vì vậy các tác giả cho rằng tiêm 1 tháng 1 mũi là chưa hợp lý chưa đủ ngăn cản quá trình PVR dẫn đến màng trước võng mạc. Qua nghiên cứu này các tác giả cũng cho nhận xét rằng có thể các thuốc ức chế tăng sinh tân mạch có vai trò tốt hơn trên mắt không có bong dầu silicon từ những lý luận này các tác giả đã có những tranh luận có nên thay đổi chất độn khác như gaz, khí... hay lấy sớm silicon ra khỏi mắt chăng?. Tác giả cũng cho rằng nguyên nhân chưa thấy rõ tác dụng của các chất ức chế quá trình tăng sinh tân mạch vì nhóm nghiên cứu trên những bệnh nhân đã có quá trình tăng sinh giai đoạn C hay nặng hơn. Nghiên cứu của Adelman và cộng sự đã xác định giai đoạn tăng sinh C như một yếu tố nguy cơ độc lập với sự thất bại của phẫu thuật BVM nguyên phát bởi nhiều phân tích khác nhau, chỉ số của những mắt có tiên lượng tồi nói chung. Có thể các quá trình viêm xảy ra sau BVM và việc dung các thuốc ức chế VEGF là không đủ để ngăn cản quá trình tiền tăng sinh. Sự can thiệp ở giai đoạn sớm của bệnh có thể có tác dụng tốt hơn: có thể ở giai đoạn can thiệp BVM chưa có biến chứng tăng sinh, tuy nhiên việc lựa chọn giai đoạn chưa tăng sinh cũng có nhiều điều còn bàn cãi và các tác giả cho rằng nên điều trị ở giai đoạn tăng sinh sớm hơn (A, B), hay trên những mắt có nguy cơ cao của PVR như rách to, bong rộng võng mạc, có xuất huyết dịch kính... Điều cuối cùng các tác giả cũng cho rằng nên điều trị phối hợp nhiều cách vì bản thân quá trình PVR cũng rất phức tạp và chịu tác động của nhiều yếu tố khác nhau.

- Các thuốc mới hiện nay như: fluoropyrimidin là thuốc hay được lựa chọn là thuốc ít độc được sử dụng tiêm vào dịch kính ức chế tăng sinh tế

bào, 5 FU là thuốc không độc gây ức chế tăng sinh tế bào ở liều 0,35 $\mu$ g/l – 0,71  $\mu$ g/l có thể tăng đến 1 mg/l vẫn an toàn. Loại thuốc khác là 5FUR có tác dụng ức chế tăng sinh tế bào và cả ức chế co kéo mà không có ở 5FU, tuy nhiên độc tính hơn 5FU. Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng sử dụng 5FU với liều 200  $\mu$ g/l và 5 IU của dung dịch Heparin có trọng lượng phân tử thấp tiêm vào dịch kính với nhóm không sử dụng. Nghiên cứu chỉ ra rằng có sử dụng các thuốc này tỷ lệ tăng sinh giảm còn 12,6%. So với 26,4% ở nhóm kia.

## Chương 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành trên những bệnh nhân bong võng mạc nguyên phát bị tái phát đến khám và điều trị tại khoa Chấn thương và khoa Đáy mắt Bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 1/2013 đến tháng 9/2015.

##### 2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân bị BVM nguyên phát đã mổ, VM áp khi ra viện có BVM tái phát.
- Có đủ thông tin cần cho chẩn đoán và nghiên cứu. Có đầy đủ hồ sơ bệnh án lần mổ trước.
- Chấp nhận tham gia nghiên cứu.

##### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Tình trạng mắt: bệnh lý võng mạc khác như bệnh lý võng mạc đái tháo đường..., hay bệnh nhân bị BVMTP do nguyên nhân cụ thể khác như chấn thương, viêm màng bồ đào, hoặc do can thiệp phẫu thuật khác. Biến chứng sau phẫu thuật như viêm mủ nội nhãn.
- Toàn thân: trẻ dưới 6 tuổi, người già quá già yếu, bệnh lý toàn thân nặng.

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

##### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, tiền cứu, không có nhóm chứng.

##### 2.2.2. Phương pháp chọn mẫu

- Cỡ mẫu:

Công thức tính:

$$N = \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 qp}{(p.\varepsilon)^2}$$

*Trong đó:*

- n: Cỡ mẫu.
- $\alpha$ : Sai số cho phép  $\alpha = 0,05$ .
- $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ : Là hệ số tin cậy với xác suất 95%, khi  $\alpha = 0,05$ .
- $p = 0,88$ : Là tỷ lệ thành công của phẫu thuật ước tính theo nghiên cứu

Bopp và cộng sự năm 2006 [12].

- $q = 1 - p$
- $\varepsilon$ : sai số mong muốn tương đối chọn  $\varepsilon = 0,1$ .

Như vậy, tính được cỡ mẫu  $n \approx 62$  mắt.

Cách chọn mẫu: lấy đủ số bệnh nhân từ thời điểm nghiên cứu đến khi đạt kích thước mẫu, theo tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân.

### **2.2.3. Phương tiện nghiên cứu**

#### **2.2.3.1. Dụng cụ khám và đánh giá kết quả**

- Bảng đo thị lực Snellen
- Nhãn áp kế Maclacov.
- Máy sinh hiển vi khám bệnh với đèn khe.
- Kính Volk, kính 3 mặt gương Goldmann soi đáy mắt hình đảo ngược.
- Thị trường kế tự động.
- Máy siêu âm A và B.
- Máy đo điện võng mạc.

#### **2.2.3.2. Phương tiện phẫu thuật**

- Máy hiển vi phẫu thuật đồng trục kèm hệ thống thấu kính góc nhìn rộng hoặc camera nội nhãn.

- Đèn soi đáy mắt Schepens.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật bong võng mạc.

- Máy cắt dịch kính và các phụ kiện kèm theo.
- Máy laser nội nhãn và máy lạnh đông, điện đông nội nhãn.
- Các chất sử dụng ấn độn: dây silicon, dầu silicon, perfluorocarbon lỏng, khí nở SF6, C3H8.



**Hình 2.1. Máy cắt dịch kính Acurus**

#### **2.2.4. Phương pháp tiến hành**

Mỗi bệnh nhân được chọn nghiên cứu đều có một phiếu điều tra theo dõi riêng theo mẫu. Khi vào viện, bệnh nhân được hỏi bệnh, khám lâm sàng và làm các xét nghiệm cận lâm sàng cần thiết, ngoài ra còn được làm đầy đủ các chỉ số nghiên cứu theo mẫu phiếu theo dõi đã đề ra.

##### **2.2.4.1. Đánh giá trước phẫu thuật**

*\* Hỏi bệnh và xác định các đặc điểm bong võng mạc tái phát:*

- Hỏi tên tuổi bệnh nhân, giới tính.
- Thời gian xuất hiện triệu chứng đầu tiên kể từ làm phẫu thuật trước
- Các triệu chứng cơ năng: nhìn mờ, dấu hiệu ruồi bay, chớp sáng, thu hẹp thị trường.

- Thời gian đến viện sau triệu chứng đầu tiên.
- Tiền sử hai mắt, đặc biệt liên quan đến lần phẫu thuật trước (về thời gian và cách thức phẫu thuật nếu bệnh nhân nắm được).

*\* Khám chức năng*

- Đo thị lực, nhãn áp, thị trường: đo thị lực bằng bảng Snellen đối với người lớn và bảng thị lực hình đối với trẻ em. Đo nhãn áp bằng nhãn áp kế Maclacov. Thị trường đo bằng máy Humphrey, khi không làm được thì ước lượng.

- Khám bán phần trước bằng sinh hiển vi, ghi chép các tổn thương hay bệnh lý của bán phần trước.

- Khám bán phần sau: sau khi nhỏ giãn đồng tử bằng dung dịch Mydriacyl 1% bằng sinh hiển vi đèn khe và kính Volk 90D, kính 3 mặt gương Goldmann để đánh giá tình trạng dịch kính, võng mạc và hắc mạc.

*\* Cần khám nghiệm chi tiết:*

- Võng mạc: đánh giá mức độ bong, đánh giá tính chất võng mạc bong xem võng mạc di động hay cố định, mỏng, nhăn, trong suốt hay dày trắng nhạt. Bề mặt võng mạc có thể có nhiều nếp gấp không, nếu có màng trước võng mạc thì xác định vị trí, mức độ tiến triển khu trú hay lan tỏa. Đánh giá biến đổi vùng hoàng điểm, xác định vết rách số lượng đặc điểm và vị trí. biến đổi của bờ rách có cuộn mép hay không. Đánh giá xem có lỗ hoàng điểm hay không, phân biệt lỗ thật với lỗ lớp, thường gây ra do co kéo mạnh DK-VM.

- Dịch kính: đánh giá dịch kính lỏng, bong, đục xuất huyết, dày màng hyaloit, dạng sợi, màng co kéo, có mạch máu, có sắc tố hay không. Trên người không còn TTT cần tìm kiếm dấu hiệu rách bao sau và thoát dịch kính vào tiền phòng. Kiểm tra DK ở sau bình diện rách không lỗ.

- Đánh giá mức độ tăng sinh dịch kính võng mạc

- Khám trong phẫu thuật: Đánh giá tình trạng dịch kính võng mạc, mức độ bong võng mạc và số lượng vị trí kích thích của vết rách võng mạc, vị trí mức độ bong võng mạc.

**\* Xác định nguyên nhân bong võng mạc tái phát**

Hình thái lâm sàng BVMTP thường có:

- + Mở vết rách cũ hay không: quan sát vết rách có nằm trong vùng sẹo cũ do laser hay lạnh đông hay không.

- + Vết rách mới hay không: thường nằm ngoài vùng phẫu thuật cũ, ngoài vùng dai.

- + Tăng sinh dịch kính võng mạc, xuất hiện sớm hay muộn.

Các triệu chứng cơ năng thực thể. Triệu chứng kèm theo.

**\* Cận lâm sàng**

- Siêu âm: Làm siêu âm A đo trục nhãn cầu. Làm siêu âm B kiểm tra tình trạng dịch kính như XHDK, tổ chức hoá dịch kính, bong dịch kính sau... Kiểm tra BVM vị trí, mức độ di động của VM, đánh giá sự mềm mại của võng mạc bong.

- Điện võng mạc: đánh giá tình trạng đáp ứng của võng mạc

- Chụp ảnh đáy mắt

- Làm xét nghiệm thường quy

**2.2.4.2. Chỉ định phẫu thuật**

Chỉ định của chúng tôi dựa trên tình trạng bong võng mạc của bệnh nhân, cụ thể như sau:

- Phương pháp mổ áp võng mạc bằng khí nở nội nhãn: được chỉ định cho những trường hợp bong võng mạc tái phát đến sớm, khu trú, có vết rách nhỏ dưới 2 cung giờ ở chu biên phía trên (từ 9h đến 3h), chưa có tăng sinh dịch kính-võng mạc và bệnh nhân có thể phối hợp tốt để nằm theo tư thế sau phẫu thuật.

- Phương pháp đai hoặc độn củng mạc được chỉ định cho những trường hợp BVMTP khu trú, có vết rách nhỏ ở chu biên, tăng sinh dịch kính-võng mạc từ độ C1 trở xuống (theo phân loại của Hội Võng mạc thế giới năm 1983).

+ Độn củng mạc được chỉ định đối với các trường hợp bong chưa quá hai cung phân tư với một hoặc nhiều vết rách nằm cách nhau trong vòng hai cung phân tư. Độn dọc được áp dụng trong một số trường hợp có một vết rách võng mạc hình móng ngựa dài hoặc vết rách nằm tương đối gần phía hậu cực.

+ Đai củng mạc được chỉ định đối với các trường hợp bong trên hai cung phân tư đến bong toàn bộ, hoặc có nhiều vết rách nằm cách nhau trên hai cung phân tư, hoặc có tăng sinh dịch kính-võng mạc từ mức độ C1 trở xuống.

- Phương pháp cắt dịch kính được chỉ định cho những trường hợp sau

+ Bong võng mạc có tăng sinh dịch kính-võng mạc từ mức C1 trở lên.

+ Bong võng mạc có tổ chức hoá dịch kính.

+ Bong võng mạc có rách hậu cực.

+ Bong võng mạc có rách không lồ.

+ Bong võng mạc có lỗ hoàng điểm.

+ Những trường hợp đã phẫu thuật bằng phương pháp đai, độn hoặc mổ áp võng mạc bằng khí nở nội nhãn đúng kỹ thuật nhưng thất bại do có tăng sinh dịch kính-võng mạc.

- Phương pháp cắt dịch kính kết hợp đai củng mạc được chỉ định cho các trường hợp nằm trong chỉ định cắt dịch kính nhưng:

+ Có tăng sinh dịch kính-võng mạc phía trước co kéo ở nền dịch kính.

+ Có nhiều vết rách dọc chu biên: đặc biệt là các vết rách to và nằm ở phía dưới.

#### **2.2.4.3. Tiến hành phẫu thuật**

- Vô cảm: gây tê hậu nhãn cầu hoặc gây mê.

- Sát trùng tại mắt.



- Mở áp võng mạc bằng khí nở nội nhãn:

- + Mở kết mạc sát rìa và luồn chỉ qua các cơ trực.
- + Tháo dịch dưới võng mạc.
- + Soi đáy mắt bằng kính Schepens và đánh dấu vị trí vết rách võng mạc.
- + Lạnh đông vết rách võng mạc.
- + Khâu phục hồi kết mạc chỉ tự tiêu 7.0.
- + Bơm khí nở nội nhãn.
- + Tra thuốc tại mắt, băng mắt.

- Đai hoặc độn củng mạc:

- + Mở kết mạc sát rìa và luồn chỉ qua các cơ trực.
- + Tháo dịch dưới võng mạc.
- + Soi đáy mắt bằng đèn Schepens và đánh dấu vị trí vết rách võng mạc.
- + Lạnh đông vết rách võng mạc.
- + Cố định độn hoặc đai củng mạc bằng các mũi chữ U chỉ Nylon 5.0 (vết rách phải nằm từ đỉnh đến sườn trước của độn).
- + Khâu phục hồi kết mạc chỉ tự tiêu 7.0.
- + Bơm không khí hoặc khí nở nội nhãn trong một số trường hợp.
- + Tra thuốc tại mắt, băng mắt.

- Cắt dịch kính:

- + Mở nhãn cầu qua pars plana theo 3 đường cách rìa 3-3,5mm (bằng troca hoặc dao chọc củng mạc).
- + Cố định đỉnh nước, đầu cắt dịch kính và đèn hoặc camera nội nhãn.
- + Cắt dịch kính từ trung tâm ra ngoại biên, hướng đầu cắt về phía võng mạc và cắt theo chiều tịnh tiến, tốc độ cắt rất cao và lực hút thấp khi cắt dịch kính sát võng mạc. Cắt dịch kính với nguyên tắc cắt càng sạch càng tốt và giải phóng mọi co kéo võng mạc do dịch kính gây ra, nếu cần có thể dùng pince để bóc màng trước võng mạc.

- + Trao đổi khí dịch, lạnh đông hoặc laser các vết rách võng mạc.
  - + Bơm chất ấn độn nội nhãn.
  - + Rút dụng cụ và đóng các vết mổ củng mạc, kết mạc.
  - + Tra thuốc tại mắt, băng mắt.
- Phối hợp cắt dịch kính và đai củng mạc:
- + Tiến hành phẫu thuật cắt dịch kính như trên.
  - + Sau khi đã cắt sạch dịch kính và giải phóng các co kéo dịch kính-võng mạc, phẫu thuật viên đóng tạm thời các vết mổ củng mạc và cố định đai củng mạc.
  - + Mở lại các vết mổ củng mạc và hoàn thiện quy trình cắt dịch kính.
- Tháo dầu silicon nội nhãn:
- + Bệnh nhân được tháo dầu silicon nội nhãn sau 03 tháng nếu võng mạc áp tốt.
  - + Mở củng mạc qua pars plana, đặt đỉnh nước và đèn hoặc camera nội nhãn.
  - + Kiểm tra lại tình trạng võng mạc.
  - + Hút sạch dầu silicon nội nhãn.
  - + Khâu đóng mép mổ và kết mạc.
  - + Tra thuốc, băng mắt.

#### ***2.2.4.4. Chăm sóc hậu phẫu và theo dõi sau điều trị***

- Hậu phẫu sử dụng kháng sinh, chống viêm, giảm đau tại chỗ và toàn thân.
- Khám lại tại các thời điểm:
  - + Tại các thời điểm: 2 tuần, 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng, và cứ sau mỗi 3 tháng.
  - + Đánh giá bệnh nhân khi khám lại:

- . Đo thị lực và nhãn áp.
- . Khám mắt để kiểm tra tình trạng bán phần trước, tình trạng dịch kính và võng mạc.
- . Siêu âm để kiểm tra tình trạng dịch kính và võng mạc.

#### **2.2.4.5. Các biến chứng của phẫu thuật**

Các biến chứng trong và sau phẫu thuật được chúng tôi xử trí tùy theo từng nguyên nhân và mức độ nghiêm trọng.

- Biến chứng trong phẫu thuật: rách võng mạc, xuất huyết dịch kính, bong hắc mạc,...

- Biến chứng sớm sau phẫu thuật : xuất hiện trong vòng 1 tháng đầu tiên sau phẫu thuật.

+ Xuất huyết dịch kính: xuất hiện ngay sau phẫu thuật do tổn thương các mạch máu võng mạc hoặc hắc mạc.

+ Tăng nhãn áp: do ấn độ nội nhãn quá mức hoặc biến đổi tiền phòng sau phẫu thuật.

+ Viêm nội nhãn: biến chứng ít gặp nhưng nặng nề cần xử trí cấp cứu.

- Biến chứng muộn sau phẫu thuật: xuất hiện từ ngoài 1 tháng sau phẫu thuật.

+ Tăng nhãn áp.

+ Lệch TTTNT.

+ Tăng sinh dịch kính-võng mạc: là tình trạng các tế bào biểu mô sắc tố võng mạc khuếch tán và tăng sinh tạo thành các dải xơ co kéo trên bề mặt võng mạc.

+ Màng trước võng mạc vùng hoàng điểm: xuất hiện màng xơ tăng sinh trên bề mặt võng mạc vùng hoàng điểm.

+ Teo nhãn cầu.

### **2.2.5. Các biến số nghiên cứu**

#### **2.2.5.1. Các biến số về đặc điểm lâm sàng của bong võng mạc:**

- Tuổi.
- Giới.
- Thời gian từ khi phẫu thuật bong võng mạc lần trước đó đến khi xuất hiện bong võng mạc tái phát
- Thời gian từ khi xuất hiện bong võng mạc tái phát đến khi được phẫu thuật bong võng mạc.
- Tình trạng TTTNT.
- Khả năng quan sát đáy mắt.
- Thị lực chỉnh kính trước phẫu thuật.
- Nhãn áp trước phẫu thuật.
- Diện tích bong võng mạc.
- Tình trạng hoàng điểm.
- Vết rách võng mạc: số lượng, hình thái, kích thước, vị trí.
- Mức độ tăng sinh dịch kính-võng mạc.
- Xuất huyết dịch kính.
- Bong hắc mạc.

#### **2.2.5.2. Các biến số về nguyên nhân của bong võng mạc tái phát**

- Tăng sinh dịch kính võng mạc
- Mở vết rách cũ.
- Vết rách mới

#### **2.2.5.3. Các biến số về kết quả phẫu thuật điều trị bong võng mạc**

- Tình trạng võng mạc áp hoặc không áp.
- Thị lực chỉnh kính sau phẫu thuật.
- Nhãn áp sau phẫu thuật.
- Các biến chứng trong phẫu thuật, biến chứng sớm và muộn sau phẫu thuật.

## 2.2.6. Tiêu chí đánh giá kết quả nghiên cứu

### 2.2.6.1. Đặc điểm lâm sàng

#### - Thị lực:

Chúng tôi dựa vào phân loại thị lực của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 1999 và cách phân loại thị lực của các tác giả Vicente (2005), chia thị lực chính kính trước phẫu thuật thành các mức sau [35]:

- + Từ ST (+) đến dưới ĐNT 1m.
- + Từ ĐNT 1m đến ĐNT 3m.
- + Từ ĐNT 3m đến dưới 20/200.
- + Từ 20/200 đến < 20/80.
- + Từ 20/80 đến 20/40.
- + Từ > 20/40.

Thị lực được chuyển đổi tương ứng từ bảng Snellen sang bảng logMAR để tính giá trị trung bình.

#### - Nhãn áp:

Nhãn áp được đo bằng nhãn áp kế Maclacov và được đánh giá dựa trên phân loại của tác giả Phan Dẫn [65]:

- + Nhãn áp thấp: dưới 15 mmHg
- + Nhãn áp bình thường: từ 15 đến 24 mmHg
- + Nhãn áp cao: trên 24 mmHg.

- *Triệu chứng cơ năng*: nhìn mờ, ruồi bay, chớp sáng hoặc mất thị trường.

#### - *Triệu chứng thực thể*

- + Bán phần trước: tiền phòng sạch hay có xuất huyết, xuất tiết, dịch kính.
- + Bán phần sau: diện tích bong võng mạc, bong hoàng điểm, đặc điểm vết rách, tình trạng tăng sinh dịch kính-võng mạc, bệnh lý kèm theo.

*Diện tích bong võng mạc:*

Đánh giá diện tích BVM theo số cung phần tư hoặc bong hậu cực do lỗ hoàng điểm: bong 1 cung phần tư, 2 cung phần tư, 3 cung phần tư, 4 cung phần tư hoặc bong hậu cực.

*Tình trạng hoàng điểm:* áp hoặc bong.

*Số lượng vết rách võng mạc*

*Hình thái vết rách võng mạc:* theo 5 hình thái sau:

- Rách hình móng ngựa có nắp.
- Lỗ võng mạc trên nền thoái hoá.
- Vết rách không lỗ.
- Đứt chân võng mạc.
- Lỗ hoàng điểm.

*Vị trí vết rách:* vết rách nằm ở hậu cực, xích đạo hay chu biên.

*Vị trí vết rách theo cung phần tư:* vết rách nằm ở cung phần tư nào (thái dương trên, thái dương dưới, mũi trên, mũi dưới).

*Kích thước vết rách:* dựa theo cách đánh giá của các tác giả Bo, Gungel chúng tôi đánh giá kích thước vết rách theo đơn vị cung giờ (từ 1 đến 12 cung giờ) nhưng sau đó chia thành 3 nhóm kích thước:

- Vết rách nhỏ: dưới 1 cung giờ.
- Vết rách trung bình: từ 1 đến 3 cung giờ.
- Vết rách lớn: trên 3 cung giờ.

*Đánh giá mức độ tăng sinh dịch kính- võng mạc:* theo phân loại của Hội Võng mạc thế giới năm 1983 [66].

- Giai đoạn 0: chưa có tăng sinh dịch kính-võng mạc.

- Giai đoạn A: có sắc tố trong dịch kính.
  - Giai đoạn B: có nếp nhăn mặt trong võng mạc hay cuộn mép rách, mạch máu võng mạc ngoằn ngoèo.
  - Giai đoạn C: có những nếp gấp cố định trên võng mạc, theo các mức độ:
    - C1: nếp gấp cố định trên một phần tư võng mạc
    - C2: nếp gấp cố định trên hai phần tư võng mạc.
    - C3: nếp gấp cố định trên ba phần tư võng mạc.
  - Giai đoạn D: nếp gấp cố định trên toàn võng mạc nên võng mạc bong dạng ô, theo các mức độ:
    - D1: ô còn mở rộng.
    - D2: ô hẹp nhưng còn thấy đĩa thị.
    - D3: ô đóng hoàn toàn không còn thấy đĩa thị.
- Tổn thương phối hợp*: có xuất huyết dịch kính hoặc bong hắc mạc kèm theo hay không.

#### **2.2.6.2. Nguyên nhân bong võng mạc tái phát**

- Mở vết rách cũ.
- Vết rách mới.
- Tăng sinh dịch kính võng mạc
- Dầu silicon dưới võng mạc
- Lỗ hoàng điểm

#### **2.2.6.3. Kết quả phẫu thuật**

- *Đánh giá kết quả giải phẫu*

Chúng tôi đánh giá kết quả giải phẫu theo 2 mức độ:

+ Vỡng mạc áp: khi trên lâm sàng và siêu âm vỡng mạc áp hoàn toàn ở các phía từ trung tâm đến chu biên ít nhất trong vòng 1 tháng sau phẫu thuật.

+ Vỡng mạc không áp: khi trên lâm sàng và siêu âm có hình ảnh bong vỡng mạc.

- *Đánh giá các yếu tố liên quan đến kết quả giải phẫu:*

+ Mỗi liên quan giữa phương pháp phẫu thuật tới kết quả giải phẫu

+ Mỗi liên quan số lượng vết rách tới kết quả giải phẫu

+ Mỗi liên quan diện bong vỡng mạc tới kết quả giải phẫu

+ Mỗi liên quan tuổi với kết quả giải phẫu

+ Mỗi liên quan của nguyên nhân gây BVMTP tới kết quả giải phẫu

- *Đánh giá kết quả thị lực*

Thị lực có chỉnh kính được đo ở thời điểm bệnh nhân ra viện và tại các thời điểm đến khám lại.

Thị lực sau phẫu thuật cũng được chia nhóm tương tự như trước phẫu thuật, dựa vào phân loại thị lực của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 1999 và cách phân loại thị lực của các tác giả Vicente (2005) [35].

Tất cả các biến đổi thị lực của bệnh nhân trên thang thị lực Snellen đều được ghi nhận.

Trong quá trình phân tích chúng tôi chuyển đổi sang bảng thị lực logMAR để tính toán giá trị trung bình.

- *Đánh giá các yếu tố liên quan đến kết quả chức năng:*

- *Đánh giá nhãn áp:* nhãn áp đo bằng nhãn áp kế Maclacov và được đánh giá tương tự như nhãn áp trước phẫu thuật dựa theo tác giả Phan Dẫn [65].



- *Biến chứng:*

- + Biến chứng trong phẫu thuật.
- + Biến chứng sớm sau phẫu thuật.
- + Biến chứng muộn sau phẫu thuật.

*Các biến chứng trong mổ*

- Xuất huyết dưới võng mạc, hắc mạc, dịch kính, DK-VM.
- Tràn khí dưới võng mạc.
- Kẹt dịch kính võng mạc vào vị trí vết chọc tháo dịch dưới võng mạc.
- Xuất huyết tiền phòng.
- Tổn thương TTT.
- Vết rách võng mạc mới do phẫu thuật.
- Tăng nhãn áp.

*Các biến chứng sớm sau mổ:*

- Vết rách võng mạc mới/ bỏ sót vết rách võng mạc.
- Vết rách võng mạc cũ tái phát.
- Tăng nhãn áp.
- Xuất huyết võng mạc.
- Tăng sinh DKVM.
- Đục TTT.
- Lỗ hoàng điểm.
- Viêm mủ nội nhãn.

*Các biến chứng muộn ở thời điểm 3 tháng và 6 tháng sau phẫu thuật:*

- BVM tái phát.
- Màng trước võng mạc.
- Tăng sinh dịch kính võng mạc
- Đục TTT.
- Lỗ hoàng điểm.

### **2.3. Xử lý số liệu**

Các số liệu được ghi chép chi tiết vào bệnh án nghiên cứu.

Sau đó, số liệu từ bệnh án nghiên cứu được tập hợp và nhập vào máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1.

Số liệu được xử lý bằng phần mềm Stata 12.0.

Các test thống kê được sử dụng: T test, Mann- Whitney test, Kruskal wallis test, phương trình tuyến tính, hệ số tương quan Spearman, test  $\chi^2$ .

### **2.4. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu này chỉ nhằm mục đích nâng cao chất lượng điều trị. Đề cương nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Khoa học của Trường Đại học Y Hà Nội. Nghiên cứu được lãnh đạo Bệnh viện Mắt Trung ương đồng ý cho phép tiến hành.

Những bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn lựa chọn và người nhà sẽ được giải thích rõ về bệnh, cách điều trị, tiên lượng, các biến chứng và mục đích của nghiên cứu. Những bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ được yêu cầu ký tên vào phiếu tình nguyện tham gia nghiên cứu. Những bệnh nhân từ chối nghiên cứu được chấp thuận và không bị phân biệt đối xử.

Tất cả các thông tin chi tiết về tình trạng bệnh tật của bệnh nhân được mã hóa và bảo mật kỹ càng.

Số liệu được thu thập một cách chính xác, khách quan và theo đúng biểu mẫu.

### Chương 3

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 62 bệnh nhân bong võng mạc tái phát vào điều trị tại khoa Chấn thương và khoa Đáy mắt– Bệnh Viện Mắt Trung ương từ tháng 1/2013 đến tháng 9/2015 chúng tôi thu được kết quả như sau:

### 3.1. Đặc điểm bệnh nhân

#### 3.1.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

**Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi**

Giới \ Tuổi	Nam		Nữ		Tổng số		Tuổi trung bình
	Số bn	Tỷ lệ %	Số bn	Tỷ lệ %	Số bn	Tỷ lệ %	
<b>16</b>	3	4,8	0	0	3	4.8	<b>=49,9±20.0</b>
<b>16 - 35</b>	12	19.4	3	4,8	15	24.2	
<b>35 ≤ 55</b>	10	16.1	1	1.6	11	17,7	
<b>&gt;55</b>	15	24.2	18	29	33	53.4	
<b>Tổng số</b>	40	64,5	22	35,5	62	100	

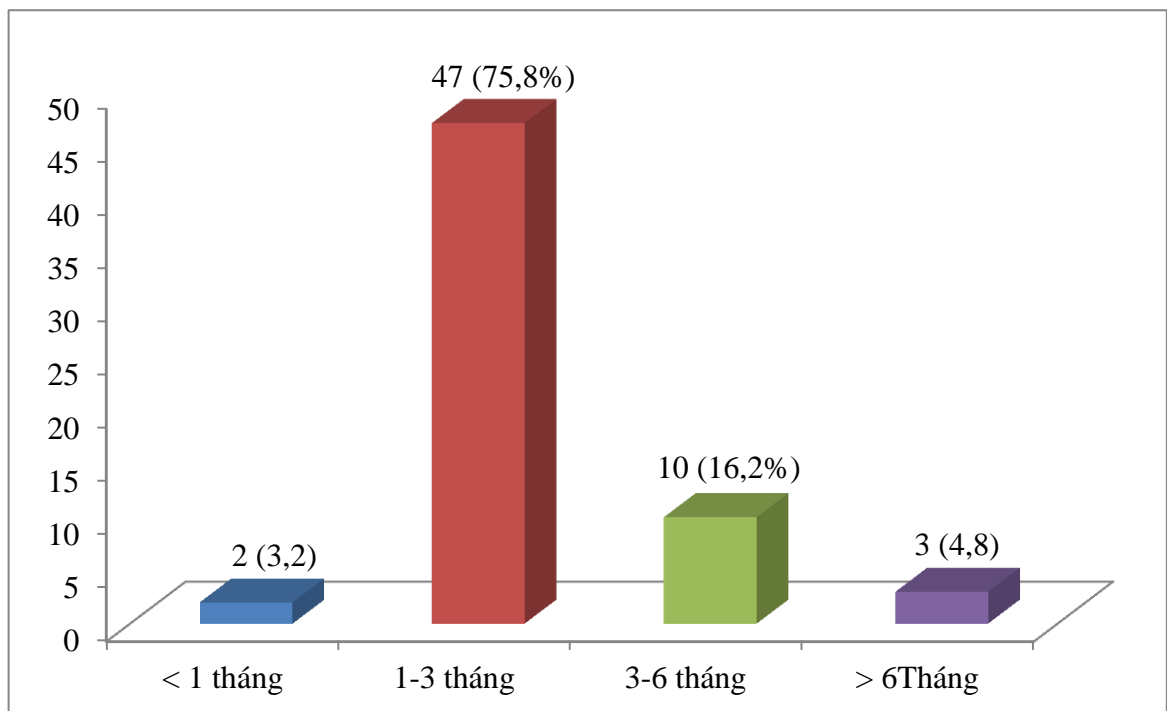
Theo bảng 3.1 trong nhóm nghiên cứu có:

- 40 nam chiếm 64,5%.
- 22 nữ chiếm 35,5%.

Sự khác biệt giữa 2 giới nam và nữ là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Về độ tuổi, chúng tôi thấy số bệnh nhân bị bong võng mạc tái phát chủ yếu là lứa tuổi lao động và tuổi già trên 55 chiếm đại đa số (95,1%), trong đó nhiều nhất là ở độ tuổi 35 ÷ 55 (53,4%). Độ tuổi trung bình của các bệnh nhân trong nghiên cứu là khoảng  $49,9 \pm 20$  với tuổi thấp nhất là 8 và tuổi cao nhất là 80.

### 3.1.2. Thời gian xuất hiện bong võng mạc tái phát sau lần mổ trước



**Biểu đồ 3.1. Phân bố theo thời điểm bong võng mạc tái phát sau lần mổ trước.**

Trong số bệnh nhân nghiên cứu hầu hết bệnh nhân bị BVMTP thường xuất hiện vào khoảng 1-3 tháng sau phẫu thuật bong võng mạc lần trước có 47 mắt chiếm 75,8%. Trong khoảng 3 - 6 tháng có 10 mắt chiếm 16,2%, trên 6 tháng có 3 mắt chiếm 4,8% và chỉ có 2 mắt bị BVMTP dưới 1 tháng sau phẫu thuật BVM lần trước đó. Tỷ lệ khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

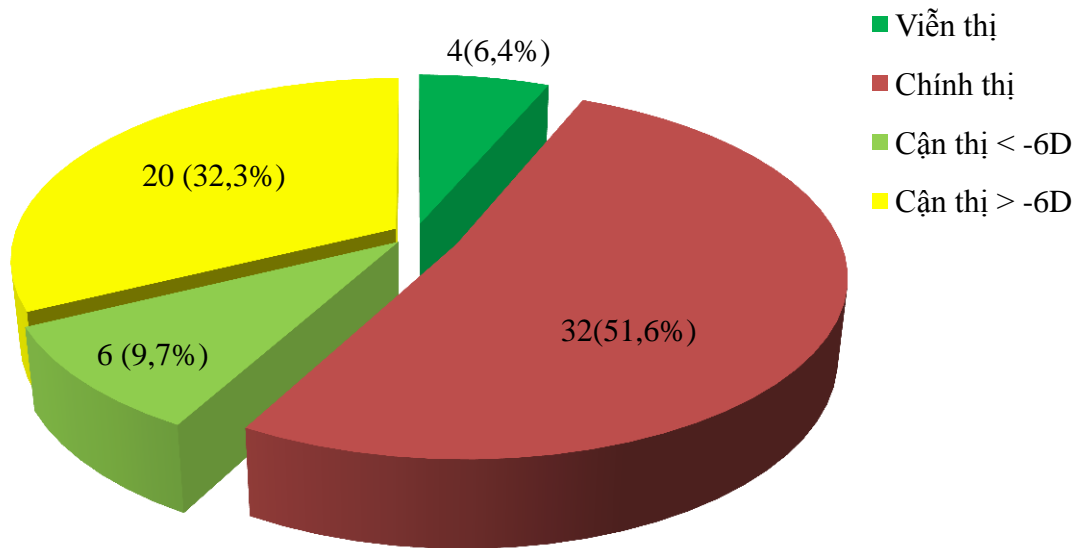
### 3.1.3. Thời gian đến viện sau triệu chứng đầu tiên

**Bảng 3.2. Thời gian đến viện sau triệu chứng đầu**

Thời gian	Số bệnh nhân	Tỷ lệ%	P
< 1 tuần	31	50	p <0,05
1 tuần - 1 tháng	30	48,4	
1 tháng - 3 tháng	1	1,6	
> 3 tháng	0	0	
Tổng	62	100	

Bong võng mạc tái phát thường bệnh nhân đến viện điều trị khá sớm, đa số bệnh nhân đến trong khoảng 1 tuần có 31 bệnh nhân chiếm 50%, số bệnh nhân đến trong khoảng 1 tuần đến 1 tháng là 30 bệnh nhân chiếm 48,4%, chỉ có 1 bệnh nhân đến muộn sau 1 tháng chiếm 1,6% nhưng không có bệnh nhân nào đến muộn sau 3 tháng. Sự khác biệt giữa 3 nhóm trên có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

### 3.1.4. Tình hình khúc xạ của mắt bị bong võng mạc tái phát

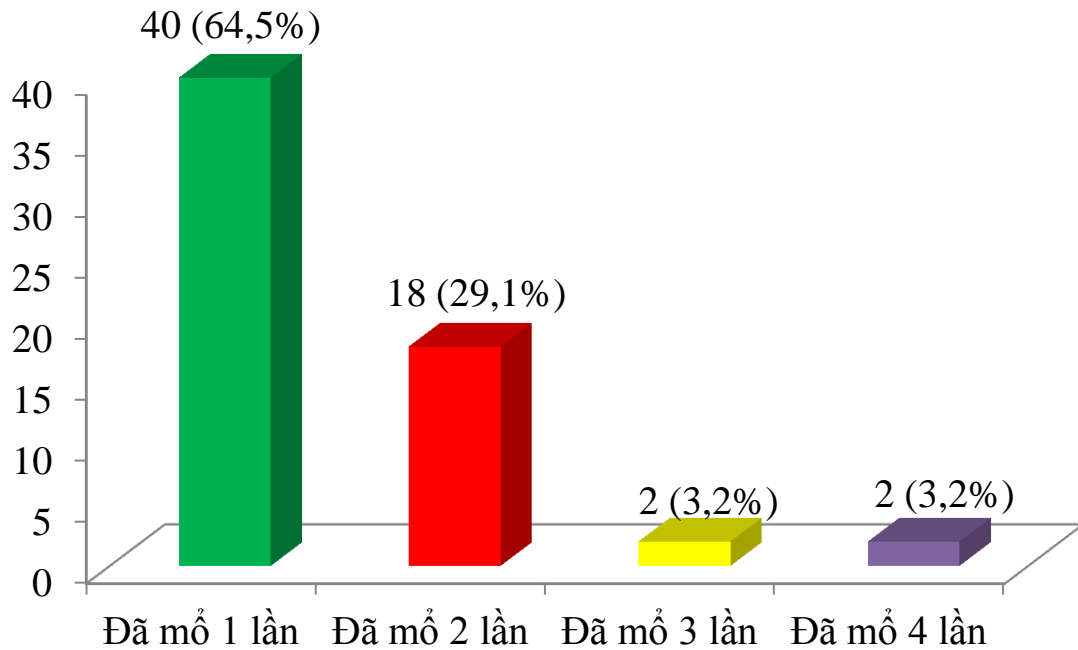


**Biểu đồ 3.2. Tình trạng tật khúc xạ bệnh nhân**

Trong số những bệnh nhân nghiên cứu:

- Chính thị có 32 mắt chiếm 51,6% là cao nhất.
  - Đặc biệt có tới 20 mắt bị cận thị nặng chiếm 32,3% điều này có lẽ phù hợp với nguy cơ cao của BVM do cận thị nặng.
  - Cận thị nhẹ chiếm 9,7% (6 ca).
  - Bệnh nhân bị viễn thị hiếm gặp hơn, chỉ có 4 mắt chiếm 6,4%.
- Tỷ lệ giữa các nhóm khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 3.1.5. Số lần phẫu thuật bong võng mạc bệnh nhân đã được mổ trước đó



**Biểu đồ 3.3. Số lần phẫu thuật bong võng mạc bệnh nhân đã được mổ trước đó**

Bệnh nhân nghiên cứu được chia ra làm 4 nhóm: đã được mổ BVM 1, 2, 3, 4 lần. Đã mổ 1 lần có 40 mắt chiếm 64,5%, số bệnh nhân được mổ 2 lần có 18 bệnh nhân chiếm 29,1%, bệnh nhân được mổ 3 lần chỉ có 2 bệnh nhân chiếm 3,2% và bệnh nhân được mổ bong võng mạc 4 lần có 2 chiếm 3,2%. Tỷ lệ khác biệt giữa các nhóm là có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 3.1.6. Triệu chứng cơ năng

**Bảng 3.3. Triệu chứng cơ năng**

Triệu chứng cơ năng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ%
Nhìn mờ	62	100
Chớp sáng	6	9,7
Ruồi bay	15	24,2
Biến hình	16	25,8
Đau nhức	20	32,2
Mất và thu hẹp thị trường	41	66,1

Triệu chứng cơ năng gặp ở tất cả bệnh nhân nghiên cứu là nhìn mờ 100%. Triệu chứng mất và thu hẹp thị trường gặp ở 41 bệnh nhân (66,7%). Triệu chứng biến hình có ở 16 bệnh nhân chiếm 25,8%, dấu hiệu chớp sáng có ở 6 bệnh nhân chiếm 9,7%. và có 20 bệnh nhân có dấu hiệu đau nhức Sự khác biệt giữa các nhóm trên có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .



### 3.1.7. Triệu chứng chức năng và thực thể

#### 3.1.7.1. Tình trạng thị lực của bệnh nhân khi vào viện

**Bảng 3.4. Thị lực vào viện**

Thị lực	Mắt bị BVM	
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
ST(+)	2	3,2
BBT	12	19,4
ĐNT <3m	35	56,5
ĐNT 3m - ≤ 20/200	10	16,1
2/200 - < 20/80	1	1,6
20/80 - 20/60	1	1,6
> 20/60	1	1,6
<b>Tổng số</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Trong số bệnh nhân nghiên cứu thị lực của bệnh nhân phần lớn nằm ở nhóm ĐNT < 3m chiếm 56,5%, 12 bệnh nhân có thị lực BBT chiếm 19,4%, bệnh nhân có thị lực từ ĐNT 3m đến 20/200 có 10 bệnh nhân chiếm 16,1%, khoảng thị lực 20/200 - 20/80 có 1 bệnh nhân. Khoảng thị lực 20/80 - 20/60 và > 20/60 đều có 1 bệnh nhân chiếm 1,6%.

#### 3.1.7.2. Thị trường

Do tình trạng thị lực của bệnh nhân quá thấp chiếm tỷ lệ lớn, nên số bệnh nhân làm được thị trường không nhiều nên chúng tôi không có kết luận gì về tình trạng thị trường của bệnh nhân. Chỉ có 15 bệnh nhân làm được thị trường trong đó 8 trường hợp thị trường còn >1/2 và 7 trường hợp thị trường còn <1/2 qua điểm trung tâm.

### 3.1.7.3. Tình trạng nhãn áp của bệnh nhân lúc vào viện

**Bảng 3.5. Tình trạng nhãn áp lúc vào viện**

Nhãn áp	Mắt bị BVM		P
	Số lượng BN	Tỷ lệ (%)	
<b>Thấp &lt; 16mmHg</b>	38	61,3	P < 0,05
<b>Bình thường (16 - 24mmHg)</b>	24	38,7	
<b>Cao &gt; 24mmHg</b>	0	0	
<b>Tổng số</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	

Tất cả các bệnh nhân vào viện được đo nhãn áp trong đó có 24 bệnh nhân nhãn áp bình thường từ 16 - 24mmHg chiếm 38,7%, số bệnh nhân có nhãn áp thấp dưới 16mmHg và mềm có 38 bệnh nhân chiếm 61,3%. Không có bệnh nhân nào có nhãn áp cao trên 24 mmHg. Sự khác biệt giữa các mức độ có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 3.1.7.4. Tình trạng thủy tinh thể

**Bảng 3.6. Tình trạng thủy tinh thể**

Tình trạng TTT	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	P
<b>TTT nhân tạo</b>	18	29	p < 0,05
<b>Còn TTT</b>	40	64,5	
<b>Đã lấy TTT</b>	4	6,5	
<b>Tổng số</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	

Trong số bệnh nhân nghiên cứu có đầy đủ ở cả 3 nhóm bệnh nhân: trong đó nhóm đặt IOL có 18 bệnh nhân chiếm 29%, nhóm còn TTT chiếm đa số với 40 bệnh nhân (64,3%), nhóm ít nhất là nhóm đã mổ lấy TTT trong bao hoặc ngoài bao chưa đặt IOL có 4 bệnh nhân chiếm 6,5%. Sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 3.1.7.5. Tình trạng dịch kính

**Bảng 3.7. Tình trạng dịch kính của bệnh nhân bong võng mạc tái phát**

Tình trạng dịch kính	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	P
<b>Đục</b>	50	80,6	p < 0,05
<b>Xuất huyết</b>	12	19,4	
<b>Trong</b>	0	0	
<b>Tổng số</b>	62	100	

Tất cả các bệnh nhân bong võng mạc tái phát được nghiên cứu đều có dịch kính vẫn đục nhiều hay ít, chúng tôi chia ra vẫn đục do sắc tố hay do xuất huyết. Bệnh nhân có vẫn đục dịch kính do sắc tố chiếm đa số với 50 bệnh nhân (80,6%) so với vẫn đục dịch kính do xuất huyết chỉ có 12 bệnh nhân (19,4%). Không có bệnh nhân nào có dịch kính trong. Tỷ lệ khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 3.1.7.6. Diện bong võng mạc

**Bảng 3.8. Diện bong võng mạc**

Số phần tư VM bong	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
1	6	9,7
2	24	38,7
3	9	14,5
4	23	37,1
<b>Tổng số</b>	62	100

Trong nghiên cứu của chúng tôi diện bong võng mạc tái phát trên 2 góc phần tư chiếm đa số 90,5%, trong đó có tới 24 bệnh nhân (38,7%) bong rộng chiếm 4 góc phần tư và 23 bệnh nhân (37,1%) bong 2 góc phần tư có tỷ lệ như nhau, 6 bệnh nhân bong 3 góc phần tư. Chỉ có 6 bệnh nhân bong 1 góc phần tư chiếm 9,7%.

### 3.1.7.7. Tình trạng hoàng điểm

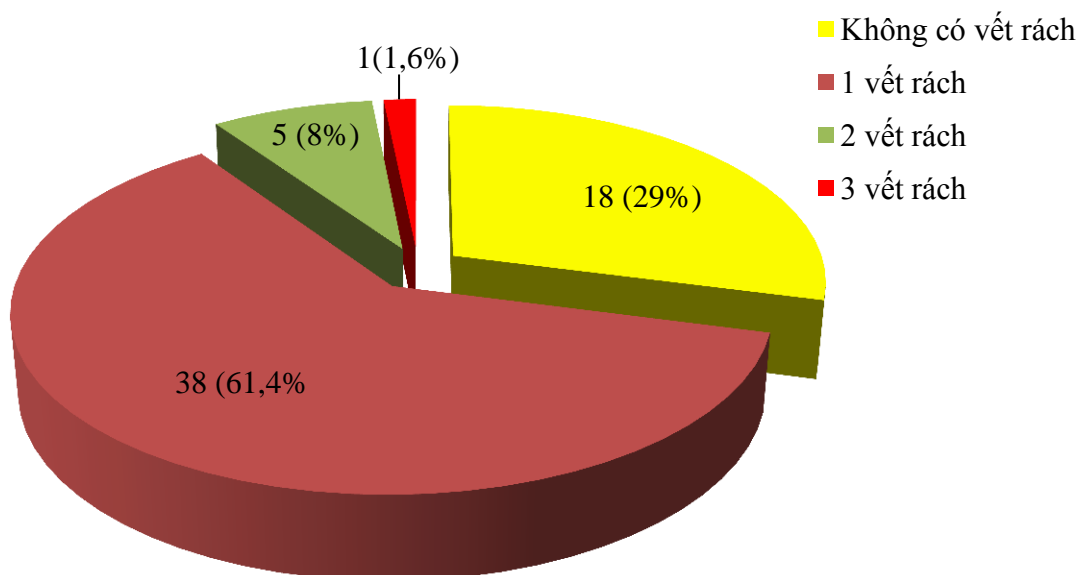
**Bảng 3.9. Tình trạng hoàng điểm**

Tình trạng hoàng điểm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	P
Bong hoàng điểm	43	69,3	p < 0,05
Không bong hoàng điểm	13	21,0	
Lỗ hoàng điểm	6	9,7	
<b>Tổng số</b>	62	100	

Khi võng mạc bị bong tới vùng hoàng điểm làm cho bệnh nhân có dấu hiệu giảm thị lực nhiều, theo nghiên cứu của chúng tôi đa số bệnh nhân bong võng mạc tái phát có tổn thương tới vùng hoàng điểm (89%) trong đó có 43 bệnh nhân có bong vùng hoàng điểm chiếm 69,3% và 6 bệnh nhân có lỗ hoàng điểm. Có 13 bệnh nhân không có bong võng mạc tới vùng hoàng điểm chiếm 21%. Tỷ lệ giữa các nhóm khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 3.1.7.8. Tổn thương rách võng mạc

\* Số lượng vết rách:



**Biểu đồ 3.4. Số lượng vết rách trên bệnh nhân bong võng mạc tái phát**

Trong số bệnh nhân nghiên cứu có 38 bệnh nhân có 1 vết rách VM chiếm 61,4% và 18 bệnh nhân không tìm thấy vết rách chiếm 29%.

Trên một bệnh nhân có thể có 1, 2 hay 3 vết rách. Bệnh nhân có 1 vết rách chiếm đa số 61,4% với 38 bệnh nhân, có 5 bệnh nhân có 2 vết rách VM chiếm 8% và 1 bệnh nhân có 3 vết rách võng mạc chiếm 1,6%.

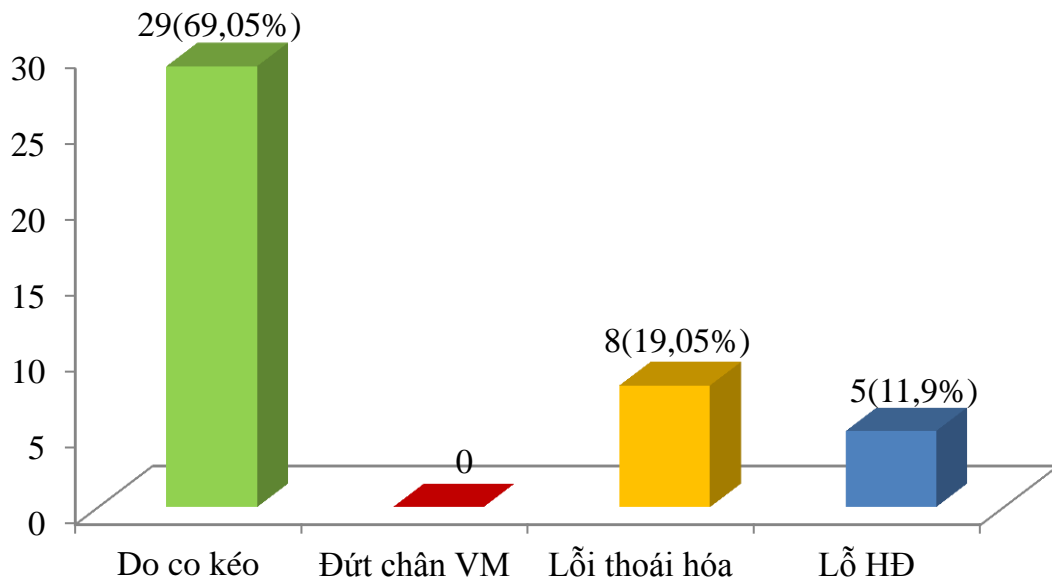
\* Vị trí vết rách VM:

**Bảng 3.10. Vị trí vết rách võng mạc**

<b>Vị trí vết rách VM bong</b>	<b>Số lượng vết rách</b>	<b>Tỷ lệ %</b>
<b>Thái dương trên</b>	11	21,6
<b>Thái dương dưới</b>	27	52,9
<b>Phía mũi trên</b>	1	1,9
<b>Phía mũi dưới</b>	6	11,8
<b>Vùng hậu cực</b>	6	11,8
<b>Tổng số</b>	<b>51</b>	<b>100</b>

Chúng tôi thấy đối với số bệnh nhân BVMTP trong nghiên cứu vết rách võng mạc phía thái dương chiếm đa số 74,5% với 38 vết rách. Trong đó vết rách ở phía thái dương dưới chiếm 52,9% và phía thái dương trên chiếm 21,6%. Phía mũi chỉ có 7 vết rách với 5 vết rách có vết rách ở phía mũi dưới chiếm 11,8% và 1 bệnh nhân gặp rách ở phía mũi trên chiếm 1,9%. Vị trí đặc biệt khác như vùng hoàng điểm có 6 lỗ hoàng điểm. Như vậy hầu như vùng phía mũi trên có rất ít vết rách.

\* Rách võng mạc và các hình thái:



***Biểu đồ 3.5. Phân bố theo hình thái rách võng mạc***

Trên 42 vết rách của bệnh nhân bong võng mạc tái phát tìm thấy có những bệnh nhân có cả hai hay ba hình thái tổn thương trong số đó có đến 29 vết rách do co kéo chiếm 69,05%, có 8 bệnh nhân có lỗ rách do teo thoái hoá VM chu biên chiếm 19,05% và 5 bệnh nhân có lỗ hoàng điểm chiếm 11,9% ngoài ra không có vết rách có hình thái đứt chân võng mạc.

### 3.1.7.8. Tăng sinh dịch kính võng mạc

**Bảng 3.11. Mức độ tăng sinh dịch kính võng mạc trên bong võng mạc tái phát**

Mức độ tăng sinh DK-VM	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	P
A	13	21,0	p < 0,05
B	21	33,9	
C và trên C	28	45,1	
<b>Tổng số</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	

Hầu hết bệnh nhân bong võng mạc được nghiên cứu đều có tăng sinh dịch kính võng mạc trong đó đa số bệnh nhân có tăng sinh dịch kính võng mạc nằm trong nhóm giai đoạn C và trên C với 28 bệnh nhân chiếm 45,1%, có 21 bệnh nhân có tăng sinh dịch kính võng mạc ở giai đoạn B chiếm 33,9% và 13 bệnh nhân ở giai đoạn A chiếm 21,0%. Sự khác biệt giữa các giai đoạn tăng sinh DK-VM là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

### 3.1.7.9. Mức độ BVMTP

**Bảng 3.12. Mức độ bong võng mạc tái phát**

Mức độ BVM	Số lượng BN	Tỷ lệ (%)	P
BVM toàn bộ	25	40,3	p > 0,05
BVM chưa toàn bộ và chưa qua hoàng điểm	13	21,0	
BVM chưa toàn bộ và qua hoàng điểm	24	38,7	
<b>Tổng số</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	



Mức độ bong vồng có thể hoàn toàn hoặc chưa hoàn toàn. Theo bảng 3.12 mức độ bong vồng mạc hoàn toàn gặp ở 25 bệnh nhân chiếm 40,3%, có 24 bệnh nhân bong vồng mạc chưa toàn bộ qua hoàng điểm chiếm 38,7% và 13 bệnh nhân bong vồng mạc chưa toàn bộ chưa qua hoàng điểm chiếm 21,0%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

### 3.1.8. Kết quả cận lâm sàng

#### 3.1.8.1. Siêu âm

\* Tình hình vồng mạc qua siêu âm B:

Trong số 62 bệnh nhân BVM chúng tôi chỉ có thể siêu âm được 52 bệnh nhân (83,8%) do những bệnh nhân còn lại đã được mổ BVM với dầu nội nhãn nên không siêu âm được.

Chúng tôi chia ra ba mức độ của tình trạng vồng mạc trên hình ảnh siêu âm bong cao, bong thấp và bong dẹt liên quan đến tính chất di động của VM:

**Bảng 3.13. Liên quan mức độ bong với tính chất di động của vồng mạc**

Tình trạng VM		Mức độ BVM			Tổng số
		BVM cao	BVM thấp	BVM dẹt	
VM di động	Số bệnh nhân	18	7	6	31
	Tỷ lệ %	<b>34,6</b>	13,5	11,5	<b>59,6</b>
VM ít và không di động	Số bệnh nhân	6	10	5	21
	Tỷ lệ %	11,5	19,2	9,7	40,4
Tổng số	Số bệnh nhân	24	17	11	<b>52</b>
	Tỷ lệ %	<b>46,1</b>	32,7	21,2	100

Qua bảng trên chúng tôi thấy tình trạng VM còn di động được chiếm 59,6%, vồng mạc ít và không di động chiếm 40,4%. Bong vồng mạc cao chiếm một tỷ lệ khá cao 46,1%, trong đó VM di động chiếm 32,7%. Ở nhóm

bong võng mạc thấp VM có 17 bệnh nhân trong đó 10 bệnh nhân võng mạc ít di động chiếm 19,2% và nhóm di động nhiều lại chỉ có 7 bệnh nhân chiếm 13,5%. Trong nhóm bong võng mạc dẹt có 6 bệnh nhân VM di động và 5 bệnh nhân VM ít di động và không di động.

### 3.1.8.2. Điện võng mạc

**Bảng 3.14. Tình trạng điện võng mạc**

<b>Điện võng mạc</b>	<b>Số bệnh nhân</b>	<b>Tỷ lệ%</b>	<b>p</b>
<b>Bình thường- giảm sút ½</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Giảm sút trầm trọng</b>	<b>5</b>	<b>8,1</b>	<b>p &lt; 0,01</b>
<b>Tiêu huỷ hoàn toàn</b>	<b>57</b>	<b>91,9</b>	
<b>Tổng số</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	

Qua bảng 3.14 chúng tôi thấy hầu hết bệnh nhân bong võng mạc tái phát trong nhóm nghiên cứu có 57 bệnh nhân điện võng mạc tiêu huỷ hoàn toàn chiếm 91,9%, chỉ có 5 bệnh nhân có điện võng mạc giảm sút trầm trọng chiếm 8,1%. Tỷ lệ hai nhóm khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).

### 3.2. Nguyên nhân bong vồng mạc tái phát

#### 3.2.1. Tổn thương vồng mạc liên quan đến nguyên nhân bong vồng mạc tái phát

**Bảng 3.15. Nguyên nhân bong vồng mạc tái phát**

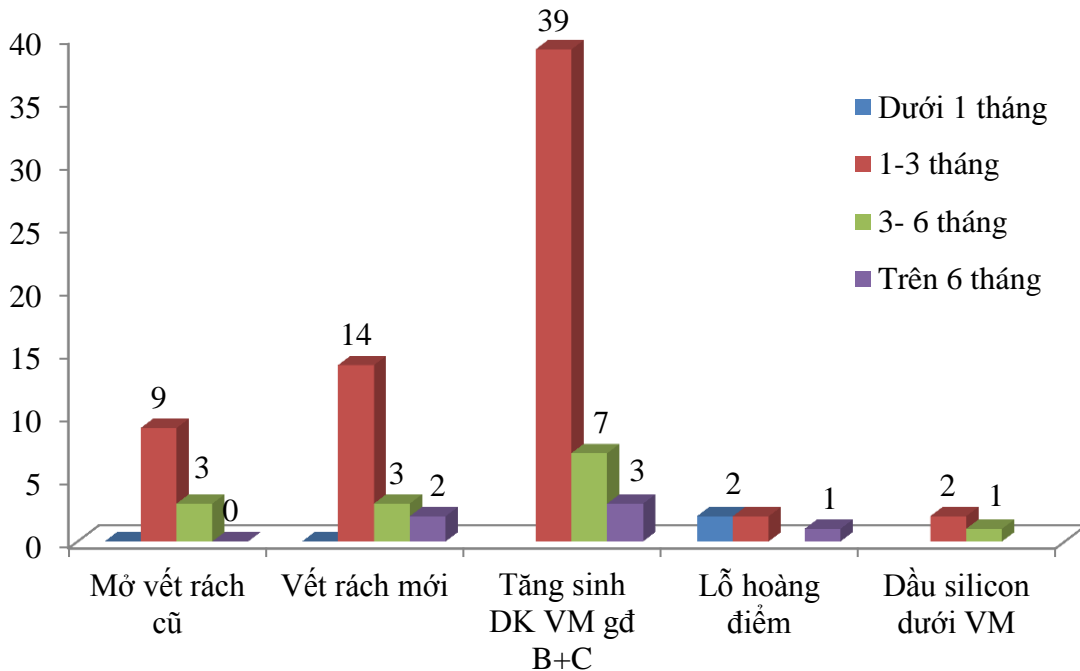
Nguyên nhân BVMTP	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Mở vết rách cũ	12	19,4
Vết rách mới	19	30,6
Tăng sinh DK-VM giai đoạn B+C	49	79,0
Lỗ hoàng điểm	5	8,1
Dầu Silicon dưới VM	3	4,8

Những tổn thương liên quan đến nguyên nhân bong VM tái phát của nhóm bệnh nhân nghiên cứu gồm:

- Mở vết rách cũ gặp ở 12 bệnh nhân chiếm 19,4%.
- Vết rách mới gặp trên 19 bệnh nhân chiếm 30,6%.
- Chúng tôi gặp đa số tăng sinh dịch kính vồng mạc giai đoạn B+C trên 49 bệnh nhân chiếm 79%.
- Có 5 bệnh nhân có lỗ hoàng điểm chiếm 8,1%.
- Ba bệnh nhân có dầu Silicon dưới vồng mạc chiếm 4,8%.

Sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

### 3.2.2. Liên quan tổn thương võng mạc và thời gian tái phát



**Biểu đồ 3.6. Liên quan tổn thương võng mạc với thời gian**

Theo biểu đồ trên vào giai đoạn 1 đến 3 tháng chúng tôi gặp tăng sinh dịch kính nhiều nhất với 39 bệnh nhân chiếm 46,8% (n = 62), kèm theo đó là 14 vết rách mới (22,6%) và 9 mờ vết rách cũ (14,5%). Giai đoạn 3 tháng đến 6 tháng có 7 bệnh nhân có tăng sinh DKVM (11,3%) và 3 vết rách mới. ngoài ra còn có mờ vết rách cũ (3 bệnh nhân) và 1 bệnh nhân có dầu silicon dưới võng mạc. Những khoảng thời gian khác có ít tổn thương gây BVMTP.

### 3.2.3. Liên quan vết rách do nguyên nhân dịch kính và do nguyên nhân võng mạc

Chúng tôi chia nguyên nhân BVMTP thành hai nhóm khác nhau, một nhóm do nguyên nhân dịch kính, và một nhóm do nguyên nhân võng mạc.

**Bảng 3.16. Nguyên nhân rách võng mạc do dịch kính và võng mạc**

<b>Nhóm nguyên nhân</b>	<b>Số bệnh nhân</b>	<b>Tỷ lệ %</b>	<b>P</b>
<b>Do dịch kính</b>	47	75,8	p < 0,01
<b>Do võng mạc</b>	15	24,2	
<b>Tổng số</b>	62	100	

Nhóm nguyên nhân do dịch kính bao gồm: vết rách + lỗ hoàng điểm do co kéo DK có 47 bệnh nhân chiếm 75,8%, nhóm nguyên nhân võng mạc gồm lỗ rách do thoái hoá VM chu biên có 15 bệnh nhân chiếm 24,2%. Sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).

### 3.2.4. Liên quan của phương pháp mổ cũ tới bong vồng mạc tái phát

**Bảng 3.17. Các phương pháp phẫu thuật bệnh nhân đã được mổ lần trước đó**

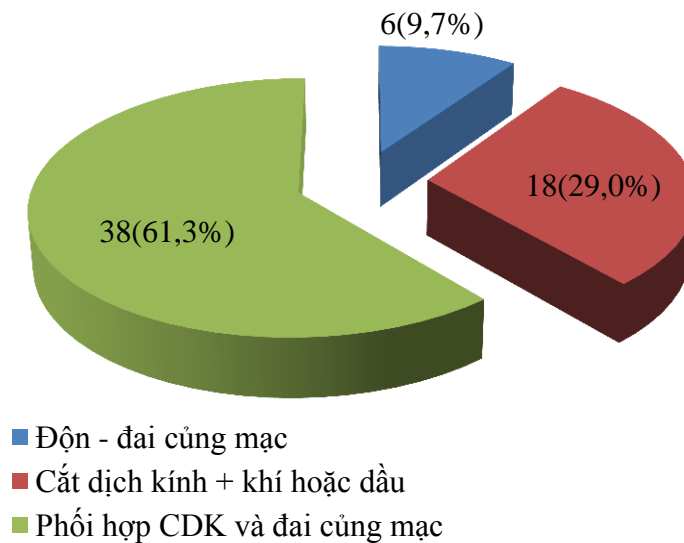
Phương pháp PT lần trước đó	Laser		Lạnh đông		Tổng số	
	Số lượng BN	Tỷ lệ %	Số lượng BN	Tỷ lệ %	Số lượng BN	Tỷ lệ %
<b>CDK+ Khí</b>	<b>22</b>	35,5	3	4,8	<b>25</b>	40,3
<b>CDK+ Đai CM</b>	0	0	2	3,2	<b>2</b>	3,2
<b>CDK + Đai CM + Dầu Silicon</b>	10	16,1	0	0	<b>10</b>	16,1
<b>Đai CM + Chọc dịch dưới ổ bong</b>	0	0	12	19,4	12	19,4
<b>Chọc dịch dưới ổ bong + gaz</b>	0	0	13	21,0	13	21,0
<b>Tổng số</b>	32	51,6	30	48,4	62	100

Bệnh nhân bong vồng mạc tái phát trong nhóm nghiên cứu đã được mổ ít nhất một lần, bằng các phương pháp khác nhau. Trong đó số bệnh nhân được mổ theo phương pháp CDK chiếm đa số 59,6% so với không có CDK. Phương pháp CDK ấn độn bằng khí gặp 25 bệnh nhân chiếm 40,3% trong khi CDK và ấn độn ngoài bằng đai cũng mạc chỉ có 2 bệnh nhân chiếm 3,2%. Phương pháp CDK dầu nội nhãn kết hợp đai cũng mạc có 10 bệnh nhân chiếm 16,1. Bệnh nhân được mổ theo phương pháp chọc dịch dưới ổ bong, lạnh đông và bơm khí có 13 bệnh nhân chiếm 21% và cũng phương pháp đó nhưng có ấn độn ngoài cũng mạc bằng đai có 12 bệnh nhân chiếm 19,4%.

Trong các phương pháp mổ trên việc sử dụng laser và lạnh đông gần như không có sự khác biệt. Nhưng việc sử dụng đai cứng mạc lại có hiệu quả rõ rệt trên sự khác biệt về tỷ lệ bệnh nhân bong võng mạc tái phát 61,9% so với nhóm không có đai cứng mạc là 38,1%.

### 3.3. Kết quả phẫu thuật và một số yếu tố liên quan

#### 3.3.1 Chỉ định phương pháp phẫu thuật cho nhóm bệnh nhân nghiên cứu



**Biểu đồ 3.7. Phân bố bệnh nhân theo chỉ định phẫu thuật**

Chúng tôi lựa chọn

- 38 bệnh nhân chiếm 61,3% cho phương pháp CDK + khí hoặc dầu silicon nội nhãn kết hợp đai độn CM
- 18 bệnh nhân chiếm 29% chỉ định CDK + khí hoặc dầu nội nhãn (29%) nhóm này bệnh nhân có 1 vết rách hoặc 2 vết rách trên cùng một cung giờ kèm theo tăng sinh dịch kính võng mạc
- 6 bệnh nhân được chỉ định dùng đai và chọc dịch dưới ổ bong từ bên ngoài.
- Không có bệnh nhân BVMTTP nào được chỉ định mổ áp khí VM.

### 3.3.2. Kết quả giải phẫu

#### 3.3.2.1. Kết quả áp võng mạc theo thời gian với từng phương pháp

**Bảng 3.18. Kết quả áp võng mạc theo thời gian của các phương pháp**

Tình trạng VM Thời gian	Áp tốt			Áp trung bình			Không áp			$\chi^2$ p
	Độn đai	CDK	Phối hợp	Độn đai	CDK	Phối hợp	Độn đai	CDK	Phối hợp	
Ra viện	3/6	6/18	24/38	1/6	9/18	10/18	2/6	4/18	5/38	6,116 0,191
1 tuần	3/6	8/18	27/38	2/6	9/18	10/38	1/6	1/18	1/38	5,709 0,568
1 tháng	4/6	17/18	30/38	2/6	0	7/38	0	1/18	1/38	
3 tháng	5/6	17/18	36/38	1/6	0	1/37	0	1/18	1/38	
6 tháng	6/6	17/18	37/38	0	0	0	0	1/18	1/38	
12 tháng	6/6	17/18	37/38	0	0	0	0	1/18	1/38	

#### **Kết quả chung:**

#### **Kết quả sau phẫu thuật:**

Kết quả giải phẫu được coi là áp tốt khi võng mạc áp tốt trên tất cả các trên tất cả các hướng và không tốt khi còn BVM (bong khu trú hay bong toàn bộ). Trong giai đoạn hậu phẫu sớm, tại thời điểm ra viện và khám lại sau ra viện 1 tuần, một số mắt không đánh giá được tình trạng võng mạc do có xuất huyết nội nhãn lẫn với bóng khí hoặc bóng dầu trong buồng dịch kính. Tính chung cả ba phương pháp tuần đầu tiên đạt 38/62 ca chiếm 61,29% võng mạc áp tốt, sau 1 tháng có 51/62 ca chiếm 82,25% số ca võng mạc áp tốt. Sau 6 tháng ngoài 2 ca bong võng mạc tái phát (3,23%), thì hầu hết giải phẫu được phục hồi. Tuy nhiên sự khác biệt về kết quả giải phẫu giữa các nhóm không



có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Nhưng lại có ý nghĩa về lâm sàng chỉ định phẫu thuật.

- Kết quả theo kỹ thuật đai độn củng mạc về mặt giải phẫu: Thời gian trong viện VM áp ở mức trung bình chiếm 4/6 bệnh nhân (66,7%), nhưng đến sau 1 tháng chỉ còn 2 bệnh chưa áp hoàn toàn, do còn dịch dưới võng mạc. Từ 3 tháng trở đi võng mạc áp gần như hoàn toàn. Tuy nhiên chỉ định cho phương pháp này không nhiều chỉ có 6 ca chiếm 9,7% tổng số ca.

- Kết quả theo kỹ thuật CDK + khí nở hoặc dầu silicon có 18 mắt, trong tuần đầu VM áp tốt so với so với các phương pháp khác. Sau 1 tháng khám lại bệnh nhân nhóm này võng mạc áp tốt 17/18(94%).

- Kết quả theo kỹ thuật CDK phối hợp đai độn củng mạc. Trong tuần đầu VM áp tốt chiếm 27/38( 71%) sau 1 tháng VM áp tốt chiếm 30/38(78,9%).

### 3.3.2.2. *Mối liên quan kết quả giải phẫu với độ tuổi của bệnh nhân*

**Bảng 3.19. Kết quả giải phẫu liên quan với độ tuổi của bệnh nhân**

Nhóm tuổi Tình trạng VM	< 16		21-35		36-55		> 55		P
	n	%	n	%	N	%	n	%	
<b>Áp</b>	3	100	11	73,3	10	90,9	26	81,8	0,06
<b>Không áp</b>	0	0	4	26,7	1	9,1	6	18,2	
<b>Tổng</b>	3	100	15	100	11	100	33	100	

Nghiên cứu cho thấy hầu hết các nhóm tuổi đều có tỷ lệ bệnh nhân áp khá cao: trên 55 tuổi áp 81,8%, 36-55 tuổi áp VM chiếm 90,9% và 21-35 tuổi chiếm 73,3%, nhóm ít bn nhất < 16 tuổi thì áp 100% . Sự khác biệt giữa các nhóm tuổi không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

### 3.3.2.3. Môi liên quan kết quả giải phẫu với diện bong võng mạc tái phát

**Bảng 3.20. Kết quả giải phẫu liên quan với diện bong võng mạc tái phát**

Diện tích Tình trạng VM		1	2	3	4	Bong	Tổng	P
		cung	cung	cung	cung	hậu cực		
Áp	N	2	17	11	20	1	51	0,2
	%	3,9	33,3	21,6	39,2	2	100	
Không áp	N	0	2	1	7	1	11	
	%	0	18,2	9,1	63,6	9,1	100	
Tổng	N	2	19	12	27	2	62	
	%	3,2	30,8	19,8	41,7	3,2	100	

Chúng tôi nhận thấy phần lớn diện bong võng mạc rộng qua 2 phần tư võng mạc nhưng tỷ lệ võng mạc áp vẫn khá cao, như vậy mức độ áp của võng mạc liên quan tới số cung phần tư võng mạc bị bong khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p=0,2$ ).

### 3.3.2.4. *Mối liên quan giữa kết quả giải phẫu với số lượng vết rách*

**Bảng 3.21. Kết quả giải phẫu và số lượng vết rách**

Số lượng vết rách Tình trạng VM	1 vết		≥ 2 vết		Tổng		p
	n	%	n	%	n	%	
Áp	36	94,6	9	69,2	45	88,2	<0,001
Không áp	2	5,4	5	30,8	6	11,8	
Tổng	38	100	14	100	52	100	

Tỷ lệ vồng mạc áp sau phẫu thuật ở nhóm có một vết rách cao hơn nhóm các mắt có từ 2 vết rách trở lên. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

### 3.3.2.5. *Mối liên quan giữa kết quả giải phẫu với nguyên nhân bong vồng mạc tái phát*

**Bảng 3.22. Kết quả giải phẫu liên quan đến nguyên nhân bong vồng mạc tái phát**

Tình trạng VM	Áp tốt		Không Áp		$\chi^2$ P
Nguyên nhân BVMTTP	Số bệnh nhân	Tỷ lệ%	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	
Mở vết rách cũ	10	90,9	1	9,1	<b>0,686</b> 0,408
Vết rách mới	16	94,1	1	5,9	<b>2,257</b> 0,133
Tăng sinh DK-VM giai đoạn B+C	42	85,7	7	14,3	<b>1,913</b> 0,167
Lỗ hoàng điểm	5	83,3	1	1,6,7	<b>0,005</b> 0,942
Dầu Silicon dưới VM	2	66,7	1	33,3	<b>0,525</b> 0,469

Chúng tôi nhận thấy mối liên quan về nguyên nhân BVMTTP và tình trạng áp của VM có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở từng loại nguyên nhân

khác nhau. Chúng tôi nhận thấy số lượng bệnh nhân có tăng sinh dịch kính võng mạc không áp võng là nhiều nhất.

### 3.3.3. Kết quả chức năng

#### 3.3.3.1. Kết quả thị lực

- *Thị lực trung bình sau phẫu thuật theo bảng logMAR*

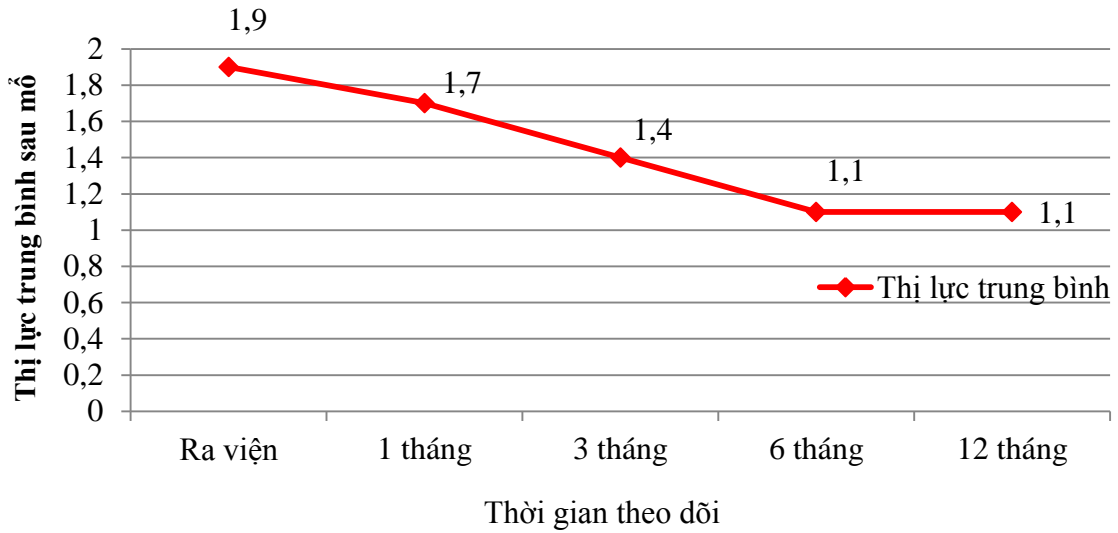
**Bảng 3.23. Thị lực trung bình trước và sau phẫu thuật bong võng mạc**

Thị lực	$\bar{X} \pm SD$	p
Trước mổ	2,3±0,6	<b>&lt; 0,0001</b>
Sau mổ 12 tháng	1,1 ± 0,7	

Chúng tôi nhận thấy tình hình thị lực trung bình trước mổ và sau mổ có tiến bộ rõ rệt, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p <0,0001).

Cải thiện TL \ Thời gian	Không cải thiện		Cải thiện 1 hàng		Cải thiện ≥ 2 hàng	
	n	%	n	%	n	%
<b>Ra viện</b>	33	53,2	20	32,2	9	14,6
<b>1 tháng</b>	11	17,7	15	24,2	36	58,1
<b>3 tháng</b>	8	12,9	6	9,7	48	77,4
<b>6 tháng</b>	8	12,9	5	8,1	49	79,0
<b>12 tháng</b>	8	12,9	5	8,1	49	79,0

Tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật, thị lực cải thiện trên 54 mắt (87,5%) với đa số các mắt có thị lực cải thiện từ 2 hàng trở lên 50 mắt (81%).



**Biểu đồ 3.8. Diễn biến thị lực theo thời gian**

Chúng tôi nhận thấy từ thời điểm sau phẫu thuật 3 tháng trở đi thị lực cải thiện rõ rệt.

### 3.3.3.2. Kết quả thị lực theo phương pháp phẫu thuật

**Bảng 3.24. Mức độ cải thiện thị lực theo phương pháp phẫu thuật**

Phương pháp mổ	Thị lực	Vào viện		Sau mổ 12 tháng		p
		n	$\bar{X} \pm SD$	n	$\bar{X} \pm SD$	
<b>Đai hoặc Độn</b>		6	1,79 ± 0,63	6	0,98 ± 0,75	<b>&lt; 0,0001</b>
<b>CDK khí hoặc dầu</b>		18	2,31 ± 0,53	18	1,19 ± 0,34	<b>&lt; 0,0001</b>
<b>CDK dầu, dai CM</b>		38	2,17 ± 0,63	38	1,55 ± 0,65	<b>&lt; 0,0001</b>

Tất cả các phương pháp phẫu thuật đều giúp cải thiện thị lực của bệnh nhân, thị lực trung bình trước và sau phẫu thuật khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,0001$ ). Trong đó phương pháp đai cứng mạc và cắt dịch kính bơm khí nở nội nhãn mang lại hiệu quả đáng kể nhất.

### 3.3.3.3. Mức độ cải thiện thị lực theo tình trạng hoàng điểm trước phẫu thuật

**Bảng 3.25. Mức độ cải thiện thị lực theo tình trạng hoàng điểm**

Tình trạng hoàng điểm Thời gian Sau phẫu thuật	Hoàng điểm chưa bong		Hoàng điểm bong		p
	n	$\bar{X} \pm SD$	n	$\bar{X} \pm SD$	
Ra viện	13	1,4 ± 0,6	49	2,0 ± 0,5	0,0001
1 tháng	13	1,1 ± 0,5	49	1,7 ± 0,5	0,0014
3 tháng	13	1,0 ± 0,5	49	1,4 ± 0,6	0,0079
6 tháng	13	0,8 ± 0,4	49	1,3 ± 0,7	0,01
12 tháng	13	0,8 ± 0,4	49	1,1 ± 0,8	0,02

Ở cả hai nhóm, thị lực đều cải thiện so với trước phẫu thuật. Đặc biệt ở nhóm hoàng điểm bong thị lực cải thiện tốt (sự khác biệt giữa thị lực trung bình của hai nhóm khá lớn trước phẫu thuật với  $p = 0,0001$  và giảm dần sau phẫu thuật, tại thời điểm 12 tháng  $p = 0,01$ ).

### 3.3.3.4. Nhãn áp sau phẫu thuật

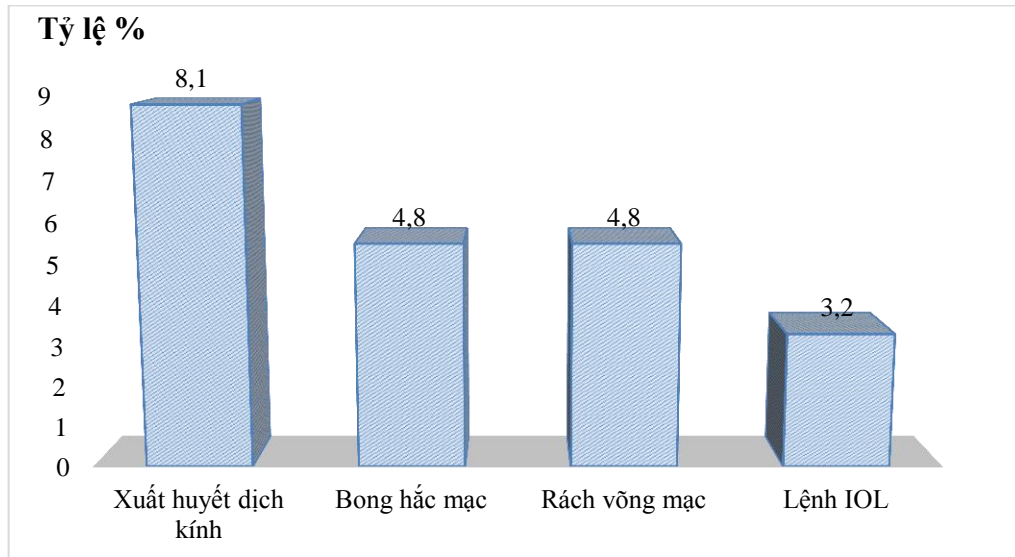
**Bảng 3.26. Nhãn áp sau phẫu thuật**

Thời điểm	n	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max	p
Trước vào viện	62	15,8 ± 3,9	9	22	
Ra viện	62	17,6 ± 2,9	9	25	< 0,001
1 tháng	62	17,4 ± 2,1	12	22	< 0,001
3 tháng	62	17,2 ± 2,1	11	27	< 0,001
6 tháng	62	17,1 ± 1,9	12	22	< 0,001
12 tháng	48	16,8 ± 1,5	12	20	< 0,001

Chúng tôi ghi nhận nhãn áp trung bình từ mức 15,8 mmHg trước phẫu thuật tăng lên tới 16,8mmHg sau phẫu thuật (ở thời điểm sau phẫu thuật 24 tháng). Sự khác biệt giữa nhãn áp trước và sau phẫu thuật bong võng mạc có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

### 3.3.4. Biến chứng phẫu thuật

#### 3.3.4.1. Các biến chứng trong phẫu thuật



**Biểu đồ 3.9. Tỷ lệ biến chứng trong phẫu thuật bong võng mạc**

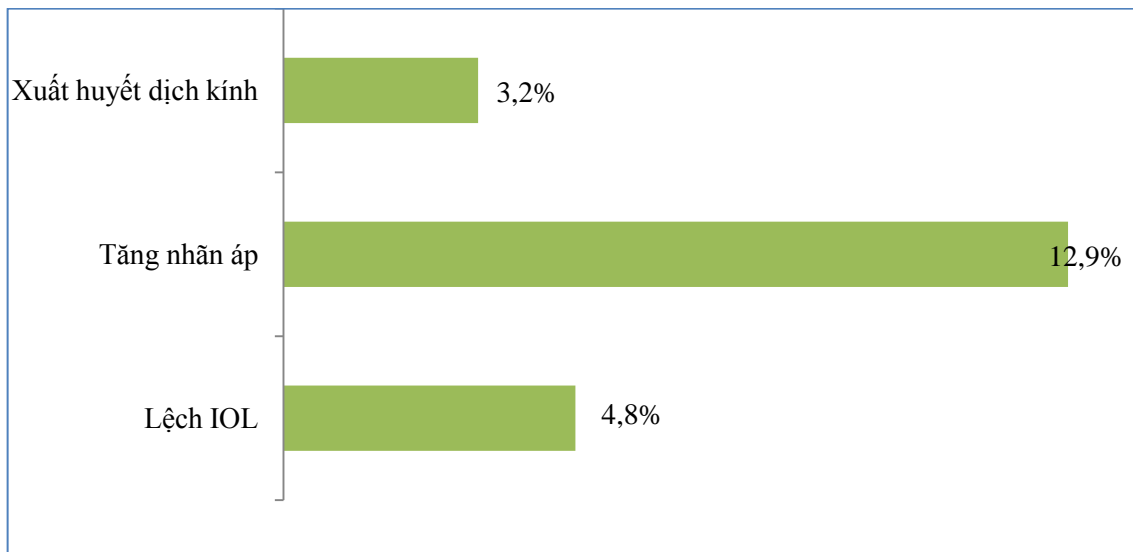
+ Có 5 mắt (8,1%) bị xuất huyết dịch kính trong phẫu thuật do chạm mạch máu võng mạc. Các mắt này đều cầm được máu trong quá trình phẫu thuật.

+ Có 3 mắt (4,8%) bong hắc mạc trong phẫu thuật. Các trường hợp trên đều là bong hắc mạc khu trú dưới 3 cung giờ và tự thoái triển sau phẫu thuật mà không cần can thiệp tháo dịch hắc mạc.

+ Có 3 mắt (4,8%) rách võng mạc trong phẫu thuật do cắt vào võng mạc trong thao tác cắt dịch kính. Các vết rách võng mạc này được xử trí bằng laser quang đông quanh vết rách và ấn độn nội nhãn (bằng khí nở hoặc dầu silicon).

+ Ngoài 3 trường hợp có lệch TTTNT từ trước phẫu thuật, chúng tôi còn gặp thêm 2 mắt (3,2%) lệch TTTNT trong phẫu thuật. Cả 3 mắt này đều có bao sau bị rách. Trong các trường hợp này, TTTNT được xoay chỉnh ngay và bơm hơi tiền phòng để duy trì tiền phòng trong quá trình ấn độn nội nhãn bằng dầu silicon. Tuy vậy, có 2 mắt TTTNT vẫn còn lệch sau phẫu thuật.

### 3.3.4.2. *Biến chứng sớm sau phẫu thuật*



**Biểu đồ 3.10. Tỷ lệ biến chứng sớm sau phẫu thuật bong võng mạc**

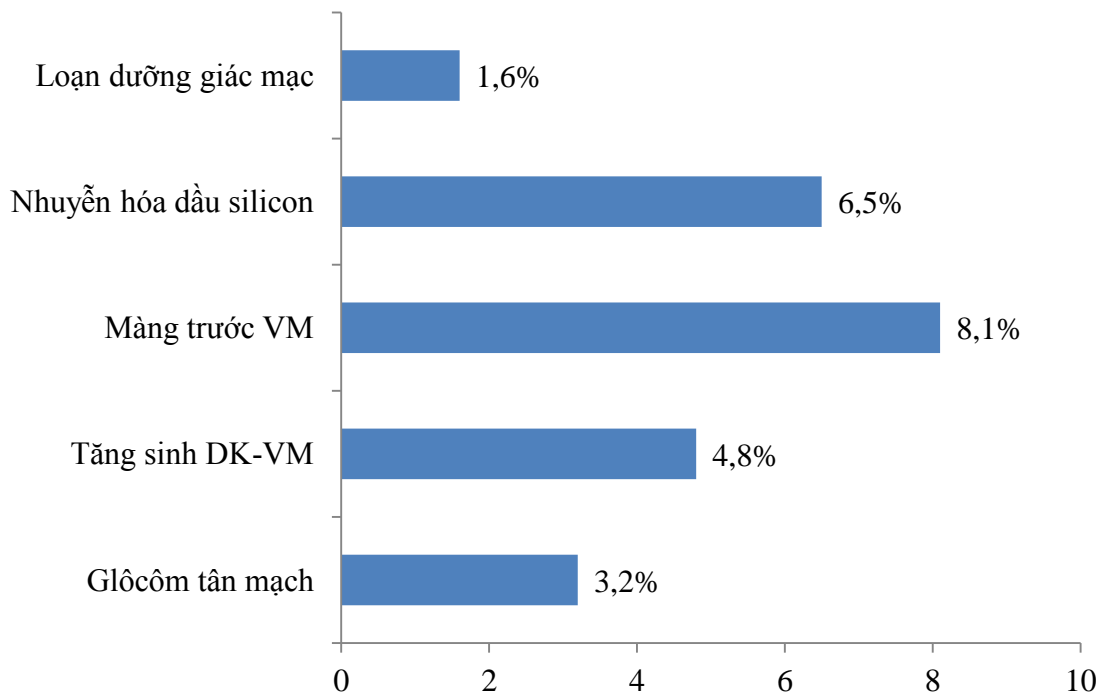
Có 8 mắt (12,9%) tăng nhãn áp sau phẫu thuật với nhãn áp tối đa là 26mmHg. Các trường hợp này xuất hiện tăng nhãn áp từ 3 ngày đến 2 tuần sau phẫu thuật. Các mắt này đều được điều trị hiệu quả bằng thuốc tra mắt và uống, không có mắt nào cần can thiệp phẫu thuật.

Có 2 mắt xuất huyết dịch kính sau phẫu thuật đều là các mắt có xuất huyết dịch kính trong phẫu thuật. Các trường hợp này xuất huyết đều tự tiêu sau phẫu thuật mà không cần can thiệp lại.

Có 3 mắt lệch TTTNT sau phẫu thuật do có bao sau bị rách. Có 2 mắt TTTNT được xoay chỉnh ngay sau phẫu thuật. Còn 1 mắt không lệch nhiều và không có thoát dầu silicon ra tiền phòng được theo dõi và xoay chỉnh TTTNT tại thời điểm tháo dầu nội nhãn sau phẫu thuật 3 tháng.



### 3.4.4.3. *Biến chứng muộn sau phẫu thuật*



**Biểu đồ 3.11. Tỷ lệ các biến chứng muộn sau phẫu thuật bong võng mạc**

Biến chứng muộn của phẫu thuật thường gặp nhất là màng trước võng mạc vùng hoàng điểm: 5 mắt (8,1%). Thời điểm xuất hiện màng trước võng mạc thường từ sau 3 tháng đến 12 tháng sau phẫu thuật. Đa số các mắt là màng mỏng ít co kéo võng mạc (3 mắt). Tuy nhiên có 2 trường hợp màng trước võng mạc khá dày ảnh hưởng đến thị lực, phải bóc màng khi tiến hành tháo dầu nội nhãn.

Biến chứng muộn thường gặp khác là tăng sinh dịch kính-võng mạc gây bong tái phát gặp ở 3 mắt (4,8%). Trong nghiên cứu của chúng tôi, tăng sinh dịch kính-võng mạc xảy ra từ sau 1 tháng đến 3 tháng sau phẫu thuật

Chúng tôi gặp 4 mắt (6,4%) có dầu silicon nhuyễn hóa ra tiền phòng trên các mắt được bơm dầu silicon nội nhãn nhưng chưa được tháo dầu. Biến chứng này thường xuất hiện 6 tháng sau phẫu thuật.

Glôcôm tân mạch gặp ở 2 mắt (3,2%) đều là các trường hợp cắt dịch kính có bơm dầu nội nhãn nhưng võng mạc không áp. Cả hai bệnh nhân đều không đau nhức nhiều và được điều trị bằng thuốc hạ nhãn áp và thuốc chống viêm đường tra.

Có 1 mắt (1,6%) loạn dưỡng giác mạc ở giai đoạn muộn ngoài 6 tháng sau phẫu thuật. Đây đều là các mắt được phẫu thuật cắt dịch kính nhưng võng mạc không áp.

## Chương 4

### BÀN LUẬN

Từ những kết quả thu được trên nghiên cứu 62 mắt của 62 bệnh nhân bong võng mạc tái phát, kết hợp tham khảo y văn và các công trình nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước, chúng tôi đưa ra những nhận xét về đặc điểm bệnh nhân, đặc điểm lâm sàng và kết quả của phẫu thuật điều trị bong võng mạc tái phát như sau:

#### 4.1. Đặc điểm của bệnh nhân

##### 4.1.1 Đặc điểm bệnh nhân theo tuổi và giới

- Lứa tuổi trung bình của bệnh nhân BVMTP trong nghiên cứu của chúng tôi là 49,9 tuổi

Theo Coupier L. lứa tuổi trung bình có BVMTP là 59,4 tuổi

Theo Girard P. tuổi trung bình là 52 tuổi

Theo Smiddy W.E. 53 tuổi là lứa tuổi trung bình của BVMTP.

Như vậy lứa tuổi thường gặp BVMTP là từ trung niên trở lên. Theo các tác giả Coupier L. và Girard P. thì tuổi không phải là yếu tố gây BVMTP. [15],[67],[17].

**Bảng 4.1. Lứa tuổi trung bình theo các tác giả**

Tác giả	Lứa tuổi trung bình
Coupier L. (1994) [67]	59,4
Girard P.và cộng sự (1997) [17]	52
Smiddy W.E.và cộng sự (1990) [15]	53
Bùi Hữu Quang và Cung Hồng Sơn (2015)	49,9

- Về giới trong nghiên cứu của chúng tôi nam giới chiếm 64,5%, nữ chiếm 35,5%. Như vậy nam giới chiếm đa số, điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác như Coupier L. 60,53% và Girard P. 62,02% là nam giới.

Theo Girard P. ông nhận thấy rằng nam giới chiếm phần lớn trong số bệnh nhân bị bong võng mạc tái phát, điều này được giải thích rằng số bệnh nhân đến mổ ban đầu cũng có số lượng nam giới nhiều hơn. Mặt khác có thể do mức độ nặng của bệnh lý dịch kính võng mạc thường cao ở nam giới so với nữ giới.

#### **4.1.2. Khoảng thời gian bị tái phát sau khi mổ bong võng mạc**

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy rằng thời gian phần lớn là trong khoảng từ 2 đến 3 tháng chiếm 75,8, sớm nhất là 3 tuần và muộn nhất là 36 tháng. Điều này cũng tương đương với một số nghiên cứu như của Girard P. [17] tái phát sau 3 tháng mổ đã thành công lần trước (53,4%).

***Bảng 4.2. Thời điểm bong võng mạc tái phát theo các tác giả***

Tác giả	Thời điểm có tần suất BVMTP cao nhất
Girard P.và cộng sự (1997) [17]	3 tháng (53,4%)
Smiddy W.E.và cộng sự (1990) [15]	Trước 1 tháng (46,2%)
Conrath J.(2007) [44]	2,5 tháng
Bùi Hữu Quang và Cung Hồng Sơn (2015)	2,3 tháng (75,8%)

Theo Coupier L. trên 51 bệnh nhân thời gian trung bình thường vào khoảng 2,5 tháng sớm nhất là 6 ngày và muộn nhất là 4 năm.

Theo Smiddy W.E. trên 26 trường hợp BVMTP tác giả nhận thấy 12 ca (46,2%) tái phát trước 1 tháng, 7 mắt (26,9%) bong tái phát trong khoảng 1-2 tháng và 7 trường hợp (26,9%) trong khoảng 2 đến 8 tháng [15].

Trên hầu hết kết quả của các tác giả đều nằm trong khoảng thời gian hình thành tăng sinh dịch kính võng mạc từ sau lần mổ trước. Và là thời gian mà tăng sinh dịch kính võng mạc đang ở giai đoạn hoạt tính có khả năng gây co kéo nhiều nhất gây bong mạc [15], [44],[17].

#### **4.1.3 Thời gian đến viện sau dấu hiệu đầu tiên**

Thời gian đến viện sau dấu hiệu đầu tiên khi khai thác bệnh sử trong nghiên cứu của chúng tôi gặp dưới 1 tuần là 50%, thời gian này ngắn hơn so với những bệnh nhân bị BVM lần đầu như theo tác giả Đỗ Như Hôn và Nguyễn Thị Nhất Châu (2000) [18] dưới 1 tuần chỉ có 19,2%. Bệnh nhân đến sau 1 tuần dưới 1 tháng là 48,4% và trên một tháng chỉ có 1 bệnh nhân. Thời gian trung bình là 2,3 tuần. Như vậy dưới 1 tháng chiếm 98,4% cao hơn so với tác giả Đỗ Như Hôn và Thẩm Trương Khánh Vân (2004) là 56,9% [43].

Chúng tôi thấy rằng thời gian đến viện của bệnh nhân bị bong võng mạc tái phát đến sớm hơn nhiều có lẽ do nhận thức và kinh nghiệm đã trải qua hiện tượng BVM của bệnh nhân, hết hợp với sự dặn dò của thầy thuốc. Hơn nữa bệnh nhân còn đang trong thời kỳ được theo dõi sau mổ nên được khám lại khá thường xuyên theo hẹn. Do vậy nhiều khi chưa có đầy đủ dấu hiệu cơ năng về BVM mà bệnh nhân đã phát hiện kịp thời để đến viện.

Điều này ít nhiều giúp ích cho chúng ta có thể xử trí kịp thời và tiên lượng bệnh.

#### **4.1.4. Tình trạng tật khúc xạ của mắt bong võng mạc tái phát**

Cận thị vốn dĩ là một yếu tố nguy cơ của BVM và nguy cơ BVM càng tăng cao khi bệnh nhân cận thị càng nặng [41],[19]. Có 3 lý do giải thích:

- Những mắt cận thị có tỷ lệ thoái hoá rào cao đến 20%.
- Dịch kính ở mắt cận thị thường hoá lỏng làm tăng nguy cơ bong dịch kính sau và có thể xảy ra sớm hơn so với những người không bị cận thị nên khi thay đổi tư thế đột ngột hay gây hiện tượng giằng giật của dịch kính vào võng mạc gây rách và BVM.
- Võng mạc mỏng ở mắt cận thị làm tăng khả năng xảy ra vết rách võng mạc tự phát hoặc sau chấn thương.

Và theo nghiên cứu của chúng tôi thì điều này rất phù hợp trong số 42% bệnh nhân cận thị bong võng mạc tái phát có 32,3% là cận thị nặng còn cận thị nhẹ chỉ chiếm 9,7%, tuy vậy bệnh nhân chính thị vẫn chiếm đa số với 51,6% BVM tái phát. Do vậy chúng ta không thể nói rằng cận thị là yếu tố nguy cơ gây BVM tái phát, tương đương với kết quả nghiên cứu của Rouillac về BVMTP cũng như Coupier L. và Lubeth B. đều không tìm thấy yếu tố khúc xạ là nguy cơ gây BVMTP [67]. Theo Sharma S. cận thị không phải là yếu tố tiên lượng BVMTP [39].

Trái lại theo Burton T.C. cận thị trên 4 diop là yếu tố nguy cơ đáng kể gây thất bại trong phẫu thuật BVM nhưng nghiên cứu của tác giả đã cũ, từ những năm 1969 đến 1973 lúc đó kỹ thuật mổ còn thô sơ hơn [68].

#### **4.1.5 Tình trạng thủy tinh thể**

Theo nghiên cứu của chúng tôi trong nhóm đặt IOL có 18 bệnh nhân chiếm 29%, nhóm còn TTT chiếm đa số với 40 bệnh nhân (64,5%), nhóm ít nhất là nhóm đã mổ lấy TTT trong bao hoặc ngoài bao chưa đặt IOL có 4 bệnh nhân chiếm 6,5%.

Theo Chignell A.H. [16] trong nghiên cứu của tác giả năm 1973 thì mắt không có thủy tinh thể là một nguy cơ cho thất bại trong mổ BVM lần đầu. Theo Girard P. trong nghiên cứu về BVM trên mắt đã mổ lấy TTT thì mắt được mổ ngoài bao tỷ lệ áp VM lại cao hơn mắt được mổ trong bao.

Sự khó khăn trong quan sát võng mạc vùng chu biên trên mắt đã mổ TTT thì đã được biết đến từ lâu. Những lý do dễ khó nhìn thấy vết rách võng mạc chu biên là [16],[36], [69]:

- Dạng vết rách: kích thước nhỏ và có xu hướng ở phía trước.
- Sự giãn kém của đồng tử do dính mỏng mắt ở phía sau hoặc do thủy tinh thể nhân tạo cố định mỏng mắt (thủy tinh thể nhân tạo tiền phòng).
- Nếp gấp bao sau hoặc đục bao sau thứ phát.
- Những mảng thủy tinh thể còn sót.
- Tủa sắc tố và tế bào viêm trên bề mặt thủy tinh thể nhân tạo.
- Đục dịch kính hoặc xuất huyết dịch kính.
- Bệnh lý giác mạc sau phẫu thuật thủy tinh thể.

Với phương pháp mổ Phaco thì khó khăn cho việc phát hiện vết rách thường là do xé bao trước nhỏ, mà bao trước đục lại khá nhanh.

Bên cạnh đó theo Girard P. [36] thì vấn đề thoát dịch kính do vỡ bao sau trong phẫu thuật TTT ngoài bao là một yếu tố nguy cơ cho BVMTP.

#### **4.1.6. Số lần phẫu thuật bong võng mạc của bệnh nhân trước đó**

Bệnh nhân nghiên cứu là bệnh nhân BVM tái phát nên thường bệnh nhân đã được mổ ít nhất 1 lần, có 40 mắt được mổ 1 lần chiếm 64,5%, số bệnh nhân được mổ 2 lần chiếm 29,1%, bệnh nhân được mổ 3 lần chỉ có 2 bệnh nhân chiếm 4,8% và bệnh nhân được mổ BVM 4 lần có 2 bệnh nhân chiếm 4,8%. ( $p < 0,05$ ). theo nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân BVM có thể bị tái phát nhiều lần tuy vậy tỷ lệ tái phát những lần sau ít hơn những lần đầu có lẽ sau những lần mổ sau bệnh được khắc phục những thiếu sót trong lần mổ trước và cũng giải quyết được triệt để hơn những yếu tố nguy cơ gây tăng sinh dịch kính VM. Số lần mổ BVM không phải là yếu tố nguy cơ cho bong võng mạc tái phát.

#### 4.1.7. Triệu chứng cơ năng

Trong nghiên cứu của chúng tôi triệu chứng cơ năng gặp ở đại đa số bệnh nhân BVMTP là nhìn mờ (100%). Đây cũng là triệu chứng cơ năng chủ yếu khiến bệnh nhân đến viện. Đối với BVM nguyên phát bệnh không đau nhức gì lại chỉ ở một bên mắt nên hay bị bệnh nhân bỏ qua và đến muộn. Tuy nhiên ở đây bệnh nhân bị BVM tái phát nên cũng đã có kinh nghiệm do vậy mà đã đến sớm hơn. Tính chất nhìn mờ thường diễn biến từ từ (tính chất của bong võng mạc do co kéo) [13].

Triệu chứng thường gặp thứ hai sau nhìn mờ là mất và thu hẹp thị trường 66,7% đây là dấu hiệu đội võng mạc mất chức năng trong vùng VM bong. Trong nghiên cứu chúng tôi thấy bệnh nhân BVMTP đến khá sớm vì lý do này sau khi phát hiện khuyết vùng nhìn. Điều này khác với BVM nguyên phát hay những BVM khác vì thường bệnh nhân đến khi chỉ còn thấy được ở một phía, một góc hẹp nào đó, nghĩa là đã ở giai đoạn muộn của bệnh.

Triệu chứng này đom đóm mắt và chớp sáng có ở 6 bệnh nhân chiếm 9,7%, đây là dấu hiệu của bong dịch kính và rách võng mạc. Triệu chứng này ít được bệnh nhân BVM tái phát phản nản có lẽ do phần dịch kính đã được giải quyết bằng CDK trong phẫu thuật trước đó. Đây không phải là lý do chính khiến bệnh nhân đến viện nhưng khi khai thác bệnh sử thì một số bệnh nhân cho biết là đôi lúc có dấu hiệu này.

Triệu chứng ruồi bay có ở 15 bệnh nhân chiếm 24,2% triệu chứng này cũng là tổn thương ở buồng dịch kính, có thể do sắc tố hay xuất huyết. Đây là dấu hiệu gợi ý mà bệnh nhân thường được các bác sĩ khai thác trong các lần khám BVM, có thể bệnh nhân cũng nhận biết được và lưu ý hơn khi bị BVM tái phát.



Có 16 bệnh nhân (25,8%) có dấu hiệu nhìn vật biến hình biến màu. Đây là dấu hiệu của BVM đã lan qua vùng hoàng điểm, đó cũng là dấu hiệu đặc hiệu của BVM. Nhưng khi đã có dấu hiệu này thì BVM đã ở giai đoạn muộn. Đối với bệnh nhân bị BVM TP có lẽ do môi trường trong suốt bị cản trở nên sự nhận biết được dấu hiệu này cũng khó khăn hơn.

Đau nhức không phải là một triệu chứng của BVM nguyên phát, nhưng nó có thể xuất hiện trong BVMTP. Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 62 bệnh nhân có 20 bệnh nhân có triệu chứng đau nhức. Có thể chỉ là cảm giác của bệnh nhân khi mắt mờ đi trên một mắt đã mổ nhất là những đã được mổ đặt đai củng mạc.

Qua đây ta thấy rằng dấu hiệu cơ năng của BVMTP chủ yếu là nhìn mờ, đây là dấu hiệu chủ yếu để bệnh nhân đến khám. Những dấu hiệu khác tương đối đặc trưng của BVM như mắt hoặc thu hẹp thị trường cũng là những triệu chứng mà bệnh nhân bị BVM tái phát gặp nhiều và phát hiện khá sớm nhờ người bệnh đã trải qua bệnh lý này ít nhất một lần. Các triệu chứng khác như nảy đom đóm, chớp sáng hay ruồi bay là những triệu chứng có thể thấy khi khai thác bệnh sử nhưng không phải là dấu hiệu đặc hiệu khiến bệnh nhân đến khám đối với bệnh nhân BVMTP [5],[6],[37].

#### **4.1.8. Triệu chứng thực thể**

##### ***4.1.8.1. Tình trạng thị lực của bệnh nhân khi vào viện***

Trong nghiên cứu thấy rằng bệnh nhân đến viện với thị lực rất thấp: ST(+) và BBT có 13 bệnh nhân chiếm 21%. Nhóm ĐNT < 3m chiếm 56,5%, bệnh nhân có thị lực từ ĐNT 3m đến 20/200 có 10 bệnh nhân chiếm 16,1%, khoảng thị lực 20/200 - 20/80 có 1 bệnh nhân. Khoảng thị lực 20/80 - 20/40 và > 20/40 đều như nhau chỉ có 1 bệnh nhân chiếm 1,6%.

Điều này cho thấy tổn thương võng mạc do bong tái phát khá nặng nề về mặt chức năng, đây cũng là đặc thù của một bong võng mạc tái phát bởi lẽ sau mổ bong lần trước chức năng thị giác chưa kịp phục hồi hoàn toàn thì đã bị bong lại. Theo tác giả Đỗ Như Hơn (1996) sự phục hồi thị lực đến tháng thứ sáu sau mổ BVM mới đạt 55,8% ở mức ĐNT 3m trở xuống. Điều này giúp ích cho tiên lượng sau phẫu thuật lại BVM [13],[70].

#### ***4.1.8.2. Tình trạng nhãn áp của bệnh nhân khi vào viện***

Tất cả các bệnh nhân BVMTTP vào viện được đo nhãn áp phần lớn có nhãn áp bình thường từ 16 ÷ 24mmHg chiếm 61,9%, số bệnh nhân có nhãn áp thấp dưới 16mmHg và mềm có 24 bệnh nhân chiếm 38,7%. Không có bệnh nhân nào có nhãn áp cao trên 24 mmHg.

Kết quả nhãn áp trong nghiên cứu cũng phù hợp với y văn [65],[71] BVM thường nhãn áp bình thường hoặc thấp. Nhãn áp thấp thường gặp trên những bệnh nhân BVMTTP đến muộn, bong cao, hoặc có vết rách lớn. Dấu hiệu nhãn áp cũng khá đặc trưng cho BVM, nguyên nhân gây hạ nhãn áp ở các mắt bị BVM có thể lý giải là do dịch kính thoát vào khoang dưới VM qua vết rách đồng thời dịch kính hoá lỏng mất khối lượng, làm giảm áp lực của khối dịch kính dẫn đến hạ nhãn áp [54].

Các tác giả Bonnet M. và Grizzard L. cho rằng nhãn áp thấp trước mổ là yếu tố nguy cơ thất bại cho phẫu thuật BVM [72].

#### ***4.1.8.3. Tình trạng dịch kính***

Trong nghiên cứu tất cả các mắt BVMTTP đều có hiện tượng vẩn đục dịch kính nhiều hay ít. Dấu hiệu này có thể do sắc tố hoặc do xuất huyết gây nên, đây chính là một trong những yếu tố nguy cơ của sự hình thành tăng sinh DKVM. [72] Bệnh nhân có vẩn đục dịch kính do sắc tố chiếm đa số với 50

bệnh nhân (80,6%) so với vẫn đục dịch kính do xuất huyết chỉ có 12 bệnh nhân (19,4%). Đây có thể là biến chứng của CDK hoặc phản ứng viêm sau mổ BVM, ngoài ra có thể do vị trí vết rách mới có mạch máu vắt ngang nên khi VM rách gây xuất huyết trong buồng dịch kính nên khi VM rách Theo Sharma S. vẫn đục dịch kính do sắc tố hay do xuất huyết đều là nguy cơ gây bong VM tái phát [20].

#### **4.1.8.4. Diện bong võng mạc**

Trong nghiên cứu của chúng tôi diện bong võng mạc tái phát trên 2 góc phần tư chiếm đa số với 90,5%, trong đó chỉ có 4 bệnh nhân bong 1 góc phần tư chiếm 9,5%. Bong VM rộng 4 góc phần tư và bong 2 góc phần tư có tỷ lệ như nhau với 16 bệnh nhân (38,1%). Điều này cho thấy rằng một đặc điểm lâm sàng của bong võng mạc tái phát thường là khá nặng nề với diện bong VM rộng. Tỷ lệ này cũng tương đương với các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài như Matri và cộng sự 2005 mức độ lan rộng của bong võng mạc tái phát trên 2 góc phần tư là 100% [23].

#### **4.1.8.5. Tổn thương rách võng mạc**

*\* Rách võng mạc và các hình thái:*

Trong những bệnh nhân BVMTTP được nghiên cứu có tổng cộng 5 mắt tìm thấy vết rách chiếm 71,4%, còn 12 mắt không tìm thấy vết rách chiếm 28,6%. Có ba hình thái tổn thương của rách VM đó là rách VM do co kéo, lỗ rách do teo thoái hoá vùng VM chu biên, và lỗ hoàng điểm.

Trên những bệnh nhân tìm thấy vết rách, bệnh nhân có thể có đồng thời cả hai hay ba hình thái tổn thương. Mắt có rách do co kéo gặp ở 43 bệnh nhân chiếm 68,6%. Các vết rách do co kéo thường bị những dải tăng sinh dịch kính VM kéo, đây là những vết rách có nắp, phần rách có hình móng ngựa.

Nắp vết rách thường dính với màng hyaloid của dịch kính và phần kia còn dính với võng mạc. Đôi khi nắp này bị giật đứt lơ lửng ở phía buồng dịch kính Vết rách được phát hiện có thể là vết rách mới hoặc do bỏ sót do không quan sát thấy từ lần mổ trước. Trên bệnh nhân BVMTP vết rách cũ quan sát thấy thường nằm trên nền sẹo cũ được điều trị chưa đầy đủ nên khi có sự co kéo của dịch kính khiến vết rách bị mở lại. Theo tác giả Đỗ Như Hơn vết rách do co kéo chiếm 63,3% [13]. Có 7 bệnh nhân có lỗ rách do teo thoái hoá VM chu biên chiếm 20% Lỗ rách do teo thoái hoá trên VM vùng chu biên gặp nhiều trên những bệnh nhân cận thị cao. Có 7 bệnh nhân có lỗ hoàng điểm chiếm 11,4% ngoài ra không có vết rách có hình thái đứt chân võng mạc. Trên 6 bệnh nhân bị lỗ hoàng điểm thì có 3 bệnh nhân mở lỗ hoàng điểm cũ còn 3 bệnh nhân có lỗ hoàng điểm mới.

*\* Sự liên quan của số lượng vết rách VM với BVMTP*

Chúng tôi không tìm thấy sự liên quan giữa nhiều vết rách với BVMTP. Theo biểu đồ 3.5 một bệnh nhân có thể có 1, 2 đến 3 vết rách hoặc không thấy vết rách nào. Trong số đó bệnh nhân có 1 vết rách chiếm đa số (61,4%) với 38 bệnh nhân, trong khi đó chỉ có 5 bệnh nhân có 2 vết rách VM chiếm 8% và 1 bệnh nhân có 3 vết rách võng mạc chiếm 1,6%. Như vậy chỉ một vết rách cũng đủ để gây nên một BVMTP, có tới 18 bệnh nhân không tìm thấy vết rách chiếm 29%. Theo Sharma S.và Coupier L. cũng như Grizzard L.đều nhận thấy rằng số vết rách VM không phải là yếu tố nguy cơ gây BVM tái phát [67],[20].

*\* Sự liên quan của vị trí vết rách VM với BVMTP*

Chúng tôi thấy đối với số bệnh nhân BVMTP trong nghiên cứu vết rách võng mạc phía thái dương chiếm đa số 74,5% với 39 bệnh nhân. Trong đó vết rách ở phía thái dương dưới chiếm 52,9% và phía thái dương trên chiếm

21,6%. Điều này cho thấy tổn thương của võng mạc chủ yếu nằm ở võng mạc chu biên phía thái dương, nhưng vết rách phía dưới gặp nhiều hơn có thể do vết rách phía dưới khó điều trị hơn hoặc các vết rách phía trên đã được điều trị tốt nên chỉ thấy vết rách mới xuất hiện ở phía thái dương dưới. Đây chính là điểm khác biệt lớn đối với BVM nguyên phát. Phía mũi chỉ có 7 bệnh nhân với 6 bệnh nhân có vết rách ở phía mũi dưới chiếm 11,8% và 1 bệnh nhân gặp rách ở phía mũi trên 1,9%. Vị trí đặc biệt khác như vùng hoàng điểm có 6 lỗ hoàng điểm, như vậy hầu như vùng phía mũi trên có rất ít vết rách.

#### ***4.1.8.6. Tình trạng hoàng điểm***

Theo nghiên cứu của chúng tôi tình trạng hoàng điểm được đánh giá bởi hiện tượng bong lên hay không bong có lỗ hoàng điểm hay không. Khi hoàng điểm bị tổn thương thị lực bị ảnh hưởng trầm trọng. Đa số bệnh nhân BVMTP có tổn thương có vùng hoàng điểm (61,9%) trong đó 32 bệnh nhân có bong vùng hoàng điểm chiếm 51,6% và 6 bệnh nhân có lỗ hoàng điểm. Có 24 bệnh nhân không có bong võng mạc tới vùng hoàng điểm chiếm 38,7%. Tình trạng hoàng điểm bị tổn thương như vậy giải thích tại sao bệnh nhân BVMTP có thị lực giảm trầm trọng.

#### ***4.1.8.7. Tăng sinh dịch kính võng mạc***

Trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết bệnh nhân bong võng mạc tái phát đều có hiện tượng tăng sinh dịch kính võng mạc. Trong đó tăng sinh DK-VM ở giai đoạn C và trên C chiếm đa số với 28 bệnh nhân chiếm 45,2%. Ở giai đoạn này những nếp gấp võng mạc đã được hình thành do các màng trước và dưới VM làm hạn chế sự chuyển động của võng mạc [44]. Do đó khi phẫu thuật nếu không lấy được tối đa màng tăng sinh trước VM và sau VM thì VM sẽ khó có khả năng áp lại. Trong những trường hợp nặng thậm chí cần đến kỹ thuật cắt võng mạc để giải phóng VM khỏi đám dãi xơ tăng sinh, kết hợp đại

củng mạc bên ngoài tạo điều kiện cho VM có thể áp trở lại. Tăng sinh DK-VM ở giai đoạn B gặp trên 21 bệnh nhân chiếm 33,8% và 13 bệnh nhân ở giai đoạn A chiếm 21% [30],[44].

Sự hình thành tăng sinh dịch kính võng mạc sau mổ BVM liên quan nhiều đến tình trạng dịch kính với sự có mặt của sắc tố hay xuất huyết dịch kính mà dấu hiệu này có trên hầu hết tất cả các bệnh nhân BVMTP trong nhóm nghiên cứu. Các yếu tố nguy cơ khác gây tăng sinh dịch kính võng mạc mà các tác giả gặp là bong dịch kính không hoàn toàn, mắt có thủy tinh thể hay không, vết rách có kích thước rộng. Bên cạnh đó là những yếu tố phẫu thuật khác như lạnh đông hay quang đông võng mạc quá liều gây tổn hại màng ngăn trong của võng mạc gây di thực sắc tố vào buồng dịch kính tạo điều kiện cho tăng sinh DK-VM [72]. Theo Tolentino và cộng sự (1967) trong một nghiên cứu không nói tăng sinh DK-VM mà gọi là một khối co kéo trước võng mạc tương đương với tăng sinh dịch kính giai đoạn D [73].

**Bảng 4.3. Tăng sinh dịch kính võng mạc theo các tác giả**

<b>Tác giả</b>	<b>Tỷ lệ tăng sinh DK-VM giai đoạn B+C</b>
Matri và cộng sự (2006) [23]	90%
Foster RB. và cộng sự (2002) [5]	90%
Bùi Hữu Quang và Cung Hồng Sơn(2015)	79%

Trong nghiên cứu Chignell A.H. (1973) không nói về tăng sinh dịch kính võng mạc trước mổ nhưng có nói về những dải xơ DKVM và theo tác giả đó là yếu tố gây thất bại sau mổ có ý nghĩa thống kê. Lubeth B. cũng không nói về tăng sinh dịch kính võng mạc trước mổ nhưng có nói về những nếp gấp

VM do co kéo của dịch kính là dạng có ý nghĩa đáng kể cho sự thất bại của phẫu thuật lần đầu [16].

Các tác giả Girard, Coupier và cộng sự đều cho rằng sự co kéo của những mảng tăng sinh dịch kính võng mạc có từ trước mổ nó thường gây thất bại cho phẫu thuật ngay trong lần mổ đầu tiên hơn là nguyên nhân chính gây bong võng mạc tái phát [67],[36].

#### **4.1.8.8. Mức độ bong võng mạc tái phát**

Cũng giống như BVM nguyên phát BVM tái phát có thể được chia ra nhiều mức độ khác nhau bong hoàn toàn hoặc chưa hoàn toàn. Theo nghiên cứu của chúng tôi bong VM toàn bộ gặp ở 28 bệnh nhân chiếm 45,2%, có 24 bệnh nhân BVM chưa toàn bộ chưa qua hoàng điểm chiếm 38,7% và 10 bệnh nhân BVM chưa toàn bộ nhưng có qua hoàng điểm chiếm 16,1%. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu các tác giả khác như Đỗ Như Hơn võng mạc bị bong tới vùng hoàng điểm chiếm 61,9% làm cho bệnh nhân có dấu hiệu giảm thị lực nhiều [13].

Theo Ryan (2003) nếu bệnh nhân đến khi VM chưa bong qua hoàng điểm thì 85% mắt đạt thị lực trên 20/40 sau phẫu thuật, còn nếu VM đã bong qua hoàng điểm thì chỉ còn 50% đạt thị lực > 20/40 sau phẫu thuật [74].

- Về mối liên quan giữa mức độ BVM với thời gian mà bệnh nhân đến viện sau triệu chứng đầu tiên chúng tôi thấy rằng bệnh nhân càng đến sớm hơn thì tiên lượng của BVMTTP sẽ tốt hơn do BVM chưa qua vùng hoàng điểm sẽ còn nhiều hơn đặc biệt mức độ BVM toàn bộ sẽ ít hơn và khi đến muộn hơn thì mức độ BVM toàn bộ sẽ cao hơn, trong nhóm đến muộn sau 1 tuần tới 1 tháng BVM qua hoàng điểm chiếm tới 90% so với BVM chưa qua hoàng điểm chỉ có 10%, nghĩa là võng mạc đã bị bong lan rộng qua vùng hoàng điểm hay toàn bộ VM, sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ .

#### **4.1.9. Các khám nghiệm bổ sung**

##### **4.1.9.1. Siêu âm**

Đối với BVMTP việc chẩn đoán dựa vào cận lâm sàng là rất quan trọng bởi lẽ đối với BVMTP môi trường trong suốt thường bị đục sau những lần phẫu thuật trước cản trở việc khám lâm sàng thông thường Tuy vậy nhiều trường hợp bệnh nhân đã được mổ BVM có bơm dầu nội nhãn thì không thể siêu âm được. Nhiều trường hợp BVM không phát hiện được trên lâm sàng nhưng lại được phát hiện bằng siêu âm.

Trong số bệnh nhân nghiên cứu sử dụng siêu âm B chúng tôi chẩn đoán được 51 ca chiếm 82,2% số còn lại không chẩn đoán được do còn dầu silicon nội nhãn. Tuy nhiên trên siêu âm cần lưu ý nhầm lẫn giữa BVM và bong dịch kính sau. Khi màng bong dày và có dính một đầu vào vùng đĩa thị hay một màng tăng sinh DK có bám vào một đầu đĩa thị cần siêu âm nhiều lần và phân tích kỹ để phân biệt được BVM và bong dịch kính sau. Màng bong dịch kính sau thường căng và ít di động hơn. Đôi khi chúng tôi còn gặp trên lâm sàng thì thấy bong nhưng trên siêu âm lại không thấy.

Qua kết quả siêu âm chúng tôi nhận thấy mức độ bong cao chiếm một tỷ lệ khá cao 45,1%, trong đó VM di động chiếm 33,8% và 11,3% VM không hoặc ít di động. Vỡng mạc bong cao có thể không tốt cho tiên lượng về mặt phục hồi chức năng nhưng hạn chế di động của võng mạc lại là dấu hiệu báo trước cho sự khó khăn trong phẫu thuật do sự có mặt của tăng sinh dịch kính võng mạc gây co kéo và là một dấu hiệu không tốt cho sự phục hồi về mặt giải phẫu sau mổ. Đây cũng là một trong những yếu tố thất bại trong phẫu thuật BVM. Chúng tôi thấy tình trạng VM còn di động được chiếm 60%, võng mạc ít và không di động chiếm 40%. Ở nhóm BVM thấp VM ít di động và không di động có 12 bệnh nhân chiếm 20% và nhóm di động nhiều lại chỉ



có 9 bệnh nhân chiếm 14,5%. Trong nhóm BVM đẹt có 6 bệnh nhân VM di động và 5 bệnh nhân VM ít di động và không di động. Như vậy khi BVM thấp và đẹt thì gặp tỉ lệ VM di động và không di động hay ít di động là gần như tương đương, điều này cũng dễ hiểu do phần tự do của võng mạc bong ít nên dù cho không có tăng sinh dịch kính thì sự di động của võng mạc cũng ít. Và nhận biết sự di động của VM qua siêu âm cũng không phải dễ dàng, thường được kết hợp với lâm sàng.

#### **4.1.9.2. Điện võng mạc**

Qua nghiên cứu chúng tôi thấy hầu hết bệnh nhân BVM tái phát trong nhóm nghiên cứu có điện võng mạc tiêu huỷ hoàn toàn chiếm 91,9%, điện võng mạc giảm sút trầm trọng chiếm 8,1%. Dấu hiệu mất điện võng mạc giúp cho khẳng định BVM. Khi siêu âm có nghi ngờ bong DK sau lúc này ĐVM giúp nhiều cho chẩn đoán: khi có BVM điện VM sẽ tiêu huỷ hoàn toàn ngược lại điện võng mạc vẫn ở giới hạn cho phép nếu không có BVM. Trong nghiên cứu chỉ có tỷ lệ ít 8,1% điện VM giảm sút nhưng ở mức trầm trọng đó là trong các trường hợp BVM còn khu trú và mới bong nên điện võng mạc còn tồn tại.

## **4.2. Nguyên nhân bong võng mạc tái phát**

### **4.2.1. Tổn hại võng mạc liên quan đến bong võng mạc tái phát**

Trong những bệnh nhân nghiên cứu chúng tôi nhận thấy một số tổn thương liên quan đến nguyên nhân gây bong võng mạc tái phát hay gặp nhất là: tăng sinh dịch kính võng mạc có 49 bệnh nhân chiếm 79%. Để xếp vào nhóm này chúng tôi chỉ chọn những tăng sinh dịch kính ở giai đoạn B và C là những yếu tố có thể gây co kéo võng mạc. Với tỷ lệ vượt trội này tăng sinh dịch kính võng mạc có thể được coi như nguyên nhân chính gây co kéo và dẫn đến bong võng mạc tái phát. điều này phù hợp với các tác giả Chignell

AH. (1973) và Chateris DG. (1995) vai trò của tăng sinh DK-VM trong BVM tái phát chiếm 75% [16],[37].

Nguyên nhân hay gặp thứ hai sau tăng sinh dịch kính võng mạc là vết rách mới trên 19 bệnh nhân chiếm 31%. Vết rách thường nằm ngoài vùng sẹo laser hoặc lạnh đông cũ. Theo các tác giả Haut J. và cộng sự 33,3% BVMTP có vết rách mới trong số đó một nửa là do liên quan đến tiêm khí nở. Vết rách mới chính là nhân chứng của sự co kéo rõ rệt của dịch kính, nó thường nằm ở vị trí cách rìa cùng một khoảng so với vết rách ban đầu [6],[75].

Mở vết rách cũ cũng là một nguyên nhân thường gặp, ở đây chúng tôi gặp ở 12 bệnh nhân chiếm 19,4%. Trên lâm sàng mở vết rách cũ thường được biểu hiện bằng vết rách nằm trên vùng có sẹo lạnh đông hoặc laser cũ. Theo Rachal WF. và Burton TC. (1979) mở vết rách cũ do các nguyên nhân như laser hay lạnh đông chưa đủ liều, hay diện laser hay lạnh đông chưa đủ bao quanh vết rách [16],[68]. Đối với những phẫu thuật có ấn độ hay đai củng mạc có thể chưa hợp lý do sai vị trí hoặc quá ra trước hoặc quá ra sau, miếng vật liệu độ có thể quá nhỏ so với kích thước vết rách hay ấn độ củng mạc chưa đủ cao để áp sát vào võng mạc. Trên lâm sàng có những dấu hiệu mở vết rách hình miệng cá (fish mouth) do hai nguyên nhân hoặc là do đặt lệch đai độ hoặc là do sai hướng của độ, nhưng những trường hợp này thường dẫn đến thất bại ngay sau mổ BVM hoặc BVM tái phát sớm. Theo tác giả. Scott J. (1986) có đến 68,9% do ấn độ chưa tốt và 18,4% do vết rách mới [33].

**Bảng 4.4 Nguyên nhân bong vồng mạc tái phát của các tác giả**

Tác giả	Nguyên nhân do tăng sinh DKVM	Do vết rách mới	Do mở vết rách cũ
Haut J.và cộng sự (1993) [75]	35,9%	33,3%	20,5%
S. Limon và H. Offret (1978) [42]	54%	21,4%	32,1%
Foster và cộng sự (2002) [5]	80%	50%	30%
Bùi Hữu Quang và Cung Hồng Sơn (2015)	79%	31%	19,4%

Lỗ hoàng điểm sau phẫu thuật BVM có thể do phù hoàng điểm dạng nang kéo dài kết hợp với sự co kéo của màng tăng sinh trước vồng mạc hậu cực, đây cũng có thể là một yếu tố gây bong nhưng hiếm gặp hơn. Trong nghiên cứu chỉ có 6 bệnh nhân chiếm 9,7%.

Một nguyên nhân khác ít gặp hơn trong nghiên cứu của chúng tôi là dầu silicon dưới vồng mạc (4,8%). Dầu silicon được bơm vào nội nhãn với mục đích ấn độn vồng mạc từ bên trong bị nhuyễn hoá chảy vào khoang dưới vồng mạc qua vết rách cũ hoặc mới gây bong vồng mạc tái phát [20]. Theo S. Limon và H. Offret 3 mắt silicon ra sau vồng mạc trên 28 bệnh nhân bong vồng mạc tái phát chiếm 10,7% [42].

Ngoài ra có những nguyên nhân khác ít gặp như kẹt VM nhưng thường những nguyên nhân này thường dẫn đến thất bại ngay sau phẫu thuật.

**\* Liên quan tổn thương võng mạc gây BVM và thời gian tái phát**

Theo nghiên cứu của chúng tôi thời gian xuất hiện các tổn thương thực thể gây BVMTP thường vào giai đoạn từ 1 tháng đến 3 tháng. Ở thời điểm này chúng tôi gặp tất cả các hình thái tổn thương gây bong võng mạc tái phát trong đó tăng sinh DK-VM chiếm 61,2%. Số lượng tổn thương vượt trội so với số mắt nghiên cứu chúng tôi trên một số mắt có thể tìm thấy nhiều tổn thương cùng lúc gây BVMTP. Trong một nghiên cứu của Mietz H.(1995), tác giả này cho rằng khoảng tháng thứ 2 sau can thiệp dịch kính võng mạc sự hình thành tăng sinh dịch kính VM thường ở mức hoạt tính cao nhất theo. Thời gian sau đó tăng sinh dịch kính vẫn còn nhưng mức độ và ảnh hưởng giảm đi rất nhiều, với chúng tôi chỉ có 5 bệnh nhân tăng sinh dịch kính VM gây BVM tái phát vào khoảng 3 đến 6 tháng và 2 bệnh nhân sau 6 tháng [15],[30].

**4.2.2. Liên quan vết rách do nguyên nhân dịch kính và rách do nguyên nhân võng mạc**

Nhóm nguyên nhân do dịch kính bao gồm: vết rách + lỗ hoàng điểm do co kéo DK có 45 bệnh nhân chiếm (77,4%). Nhóm này là nhóm nguyên nhân chính gây vết rách VM do sự biến đổi về cấu trúc của dịch kính và sự tăng sinh của dịch kính võng mạc. Các vết rách gây ra do nguyên nhân này thường có nắp, hình móng ngựa, có dải tăng sinh dịch kính VM bám ở phía trên nắp. Đôi khi vết rách không còn nắp do dải tăng sinh đã kéo đứt nắp khỏi vết rách. Các vết rách thường có thể nằm trên mảng võng mạc thoái hoá dạng lưới.

Nhóm nguyên nhân võng mạc gồm lỗ rách do thoái hoá VM chu biên. Các lỗ rách thường là những lỗ rách thoái hoá có hình tròn kích thước nhỏ

nằm trên nền võng mạc thoái hoá chu biên. Dạng thoái hoá võng mạc chu biên hay gặp ở đây là dạng lưới, thoái hoá dạng bọt sên, ít khi gặp ở vùng thoái hoá dạng vi nang. Nhóm nguyên nhân này ít gặp hơn chỉ có 14 bệnh nhân chiếm 23,3%. Theo Chignell (1973) và Chateris và cộng sự (1995) vai trò của tăng sinh DK-VM trong BVM tái phát chiếm 75% [16],[37].

#### **4.2.3. Liên quan của phương pháp mổ tới bong võng mạc tái phát**

Trong phẫu thuật BVM ngày nay nhiều kỹ thuật được áp dụng như: CDK, đai độn củng mạc, độn bằng khí, hay dầu silicon nội nhãn gây viêm dính võng mạc bằng laser hay lạnh đông. Tuy nhiên các phương pháp này được chỉ định áp dụng tùy theo từng dạng BVM cụ thể. Bệnh nhân BVM tái phát trong nhóm nghiên cứu đã được mổ ít nhất một lần, bằng các phương pháp khác nhau, trong đó CDK chiếm đa số 59,7% so với không có CDK chiếm 40,3%. Phương pháp CDK ấn độn bằng khí kết hợp ấn độn ngoài bằng đai củng mạc chỉ gặp 1 bệnh nhân BVM tái phát chiếm 1,6%, trong khi không có đai độn củng mạc thì gặp 25 bệnh nhân chiếm 40,3% còn CDK và ấn độn ngoài bằng đai củng mạc chỉ có 1 bệnh nhân. Chúng tôi nhận thấy rằng trong những bệnh nhân nghiên cứu phương pháp CDK bơm khí có kết hợp đai độn củng mạc có hiệu quả cao và ít gặp BVM tái phát lại. Phương pháp CDK dầu nội nhãn kết hợp đai củng mạc có 10 bệnh nhân chiếm 16,1%. Laidlaw AH.(2002) chỉ ra ích lợi của việc thực hiện một vòng laser dự phòng trước khi lấy dầu silicon nội nhãn: nó có thể làm giảm tỷ lệ BVM tái phát từ 26% xuống còn 14% [32].

Bệnh nhân được mổ theo phương pháp chọc dịch dưới ổ bong, lạnh đông và bơm khí có 19 bệnh nhân chiếm 21% và cũng phương pháp đó nhưng có ấn độn ngoài củng mạc bằng đai có 12 bệnh nhân chiếm 19,4%. Như vậy sự khác biệt của phương pháp mổ chọc dịch dưới ổ bong qua củng

mạc bơm khí và có đai với không có đai cũng mạc là không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Trong các phương pháp mổ trên việc sử dụng laser và lạnh đông gần như không có sự khác biệt. Tuy vậy Bonnet (1994) cho rằng lạnh đông là một trong những yếu tố thuận lợi cho tăng sinh dịch kính võng mạc sau mổ [72].

Theo Smiddy và cộng sự (1990) kỹ thuật gây dính vùng vết rách có liên quan đến việc tạo ra vết rách mới. Tác giả cho rằng khi sử dụng quang đông hay lạnh đông quá liều có thể gây hoại tử hắc võng mạc, trong thực tế biểu hiện bằng vết rách mới hay ở gần vùng đã được điều trị bằng phương pháp nhiệt (lạnh đông, laser hay điện đông) [15].

Đối với phương pháp ấn độn trong bằng khí nở một số tác giả như Haut J. và cộng sự cho rằng sự co kéo cấp tính có thể được gây ra bởi việc tiêm khí nở, do sự nở của khí hoặc do sự chuyển động của bóng khí làm dịch chuyển dịch kính. Điều này giải thích tại sao xuất hiện vết rách nằm ở bờ phía sau của nền dịch kính và ngay cạnh vết rách cũ. Mặt khác giải thích sự có mặt của vết rách ở hậu cực và sự có mặt của vết rách ở phía đối lập với vết rách ban đầu, nơi dịch kính luôn dính lại [75].

### **4.3. Kết quả phẫu thuật và một số yếu tố liên quan**

#### **4.3.1. Chỉ định phương pháp phẫu thuật:**

Chúng tôi lựa chọn phương pháp cắt dịch kính + khí hoặc dầu silicon cho hầu hết các bệnh nhân BVMTP 38/62(61,3%) bởi lẽ những bệnh nhân này trước đó có thể mới chỉ được mổ áp khí VM hoặc đai độn CM không thành công mà có xuất hiện tăng sinh dịch kính võng mạc hoặc vết rách mới phía dưới. Chỉ định CDK bơm khí hoặc dầu trong những trường hợp bong võng mạc tái phát có tăng sinh dịch kính phía sau mức độ nhẹ. Chỉ định đai độn trên 6 bệnh nhân có thể cần phẫu thuật bổ sung khi bệnh nhân đã được

mở VM áp khí hoặc cắt dịch kính + khí hoặc dầu nhưng phần tăng sinh dịch kính phía trước còn làm căng võng mạc khó áp nên cần đai CM làm trùng màng xơ tăng sinh tạo điều kiện cho võng mạc áp lại.

#### **4.3.2. Về mặt giải phẫu**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, võng mạc áp ngay sau phẫu thuật lần đầu ở 51 mắt (82,2%), võng mạc áp sau khi phẫu thuật bổ sung đạt được ở 60 mắt (96,8%).

Tỷ lệ võng mạc áp ngay lần đầu có sự khác biệt giữa các phương pháp phẫu thuật khác nhau. Các phương pháp mở áp võng mạc bằng đai độn củng mạc và cắt dịch kính bơm khí nội nhãn có tỷ lệ võng mạc áp ngay lần đầu là 100%. Đai củng mạc có tỷ lệ áp ngay lần đầu là 88,8%. Trong khi đó cắt dịch kính bơm dầu silicon nội nhãn hoặc cắt dịch kính bơm dầu phối hợp đai củng mạc có tỷ lệ võng mạc áp ngay lần đầu lần lượt là 81,2% và 70,8%. Kết quả này không có ý nghĩa so sánh tỷ lệ thành công của các phương pháp do bệnh nhân không được phân bổ ngẫu nhiên mà được chỉ định phương pháp phẫu thuật theo tình trạng bệnh lý.

Tỷ lệ võng mạc áp ở thời điểm theo dõi cuối cùng là 84,6% (53 mắt). Kết quả giải phẫu của chúng tôi cũng tương đương so với các nghiên cứu khác. Mặc dù sự khác biệt về cỡ mẫu, phương pháp phẫu thuật và nhất là thời gian theo dõi làm cho việc so sánh chỉ có tính tương đối.

Theo các tác giả Yoshida và Ranta, phẫu thuật bong võng mạc trên mắt đã đặt TTTNT có những khó khăn trong việc quan sát võng mạc (đồng tử kém giãn, đục bao sau, còn sót chất nhân, lóa viền TTTNT...) và ấn độn nội nhãn (khí hoặc dầu silicon có thể lọt vào tiền phòng...). Tuy vậy, hiện nay chúng ta có thể mong đợi tỷ lệ thành công về giải phẫu của phẫu thuật này là trên 80% các trường hợp [21].

### **4.3.3. Một số yếu tố liên quan đến kết quả giải phẫu**

#### ***4.3.3.1. Liên quan các phương pháp mổ tới kết quả phẫu thuật bong võng mạc tái phát***

Khi phân tích từng phương pháp phẫu thuật khác nhau, chúng tôi nhận thấy:

- Phẫu thuật độn - đai củng mạc tỷ lệ võng mạc áp ở thời điểm 2 tháng khám lại là 83,3% (5/6 mắt) sau tỷ lệ thành công cao (100%). Theo nghiên cứu của các tác giả Yoshida và Ahmadieh thì tỷ lệ võng mạc áp ngay lần đầu sau đai củng mạc là 68-100% và tỷ lệ áp cuối cùng là 85-100% [21].

Chúng tôi nhận thấy phương pháp đai hoặc độn củng mạc trên các mắt bong võng mạc tái phát có thể gặp khó khăn trong việc quan sát đáy mắt trước phẫu thuật nếu có đặt thể thủy tinh nhân tạo. Tuy nhiên, soi đáy mắt kèm ấn độn củng mạc trong quá trình phẫu thuật giúp phẫu thuật viên phát hiện thêm vết rách võng mạc ở nhiều trường hợp. Hơn nữa, đây là phẫu thuật ít thâm nhập nội nhãn, nhanh và ít tổn kém cho bệnh nhân.

- Phẫu thuật cắt dịch kính bơm khí nở nội nhãn có tỷ lệ võng mạc áp ngay lần đầu là 100% (8/8 mắt). Chúng tôi thường tiến hành cắt dịch kính và ấn độn nội nhãn bằng khí nở trên các mắt chưa có tăng sinh dịch kính-võng mạc quá nặng (từ mức C1 trở xuống). Do đó, kết quả giải phẫu của phương pháp này khả quan hơn các trường hợp được ấn độn bằng dầu silicon nội nhãn.

Chaudry nêu ra các khó khăn thường gặp trong quá trình cắt dịch kính bơm khí nở nội nhãn trên các mắt đã đặt TTTNT là sự thay đổi chiết suất các môi trường, sự bám dính của các bóng khí nhỏ lên TTTNT hoặc sự nghiêng lệch TTTNT cản trở việc quan sát võng mạc [76]. Khí từ buồng dịch kính có thể thoát ra tiền phòng làm việc quan sát võng mạc trở nên khó khăn hơn và giảm hiệu quả ấn độn sau phẫu thuật. Việc ấn độn bằng khí nở đòi hỏi bệnh nhân phải nằm theo tư thế nên thường chỉ áp dụng với các bệnh nhân phối



hợp tốt. Ưu điểm của ấn độn nội nhãn bằng khí nở là bệnh nhân không cần phải phẫu thuật thêm để tháo chất ấn độn nội nhãn (như khí bơm dầu silicon nội nhãn). Mặt khác, phương pháp này ít gây thay đổi khúc xạ nên thị lực sau phẫu thuật của bệnh nhân thường tốt [76].

Vicente tiến hành cắt dịch kính ấn độn bằng khí nở nội nhãn trên 60 mắt và đạt tỷ lệ thành công ở lần đầu phẫu thuật là 98,3% (59/60 mắt) và sau 2 lần phẫu thuật là 100% (60/60 mắt). Cũng tương tự như chúng tôi, Vicente chỉ tiến hành ấn độn nội nhãn bằng khí nở trên các mắt chưa có tăng sinh dịch kính-võng mạc nặng [35]. Nghiên cứu của Asaria năm 2001 cho thấy phương pháp cắt dịch kính điều trị bong võng mạc trên mắt đã kết hợp mổ đặt thủy tinh thể nhân tạo cho kết quả giải phẫu và chức năng tốt hơn so với đai củng mạc [26].

- Phẫu thuật cắt dịch kính bơm dầu silicon nội nhãn có tỷ lệ võng mạc áp ngay lần đầu 80% (8/10 mắt). Phẫu thuật cắt dịch kính bơm dầu silicon nội nhãn phối hợp đai củng mạc có tỷ lệ võng mạc áp ngay lần đầu là 71% (27/38) mắt). Đây là các phương pháp áp dụng cho những mắt bong võng mạc nặng kèm tăng sinh dịch kính-võng mạc nặng nên tỷ lệ thành công thấp hơn các nhóm khác.

Việc ấn độn bằng dầu silicon nội nhãn giúp thời gian ấn độn kéo dài hơn khí nở nội nhãn và không đòi hỏi bệnh nhân phải nằm theo tư thế thật chặt chẽ. Mặt khác, dầu silicon nội nhãn ít gây tăng sinh dịch kính-võng mạc sau phẫu thuật hơn khí nở nội nhãn. Tuy nhiên, bệnh nhân phải trải qua thêm một lần phẫu thuật tháo dầu silicon nội nhãn và có thể có các biến chứng do dầu silicon nhuộm hóa.

Chúng tôi phối hợp thêm đai củng mạc khi cắt dịch kính để điều trị các trường hợp bong võng mạc tái phát có tăng sinh dịch kính-võng mạc nặng, nhất là các trường hợp có vết rách võng mạc ở phía dưới hoặc có tăng sinh

dịch kính-võng mạc phía trước. Heimann nhận xét rằng việc phối hợp đai củng mạc giúp nâng đỡ nền dịch kính, làm tăng tỷ lệ thành công của phẫu thuật và giảm tỷ lệ bong võng mạc tái phát [30]. Nghiên cứu của Le Rouic (2002) phát hiện tỷ lệ bong tái phát ở bệnh nhân được cắt dịch kính phối hợp đai củng mạc là 11,4% so với nhóm không phối hợp đai là 40,9% [29].

Chúng tôi không tiến hành mổ BVMTP bằng phương pháp áp VM bằng bom khí nổ nội nhãn vì hầu hết bong võng mạc tái phát là hình thái bệnh lý nặng kết hợp với vẫn đục dịch kính nhiều.

Việc lựa chọn phương pháp phẫu thuật tối ưu trên các mắt bị bong võng mạc tái phát là một chủ đề được bàn luận rộng rãi. Các nghiên cứu của Sharma nhận thấy cắt dịch kính cho kết quả tốt hơn đai củng mạc trong khi nghiên cứu của Heimann cho kết quả trái ngược [39],[30]. Các nghiên cứu của Cankurtaran và Brazitikos lại cho thấy các phương pháp trên cho kết quả giải phẫu và thị lực tương tự nhau. Cankurtaran cho rằng, việc cân nhắc giữa lợi ích và nguy cơ trên từng bệnh nhân cụ thể dựa trên điều kiện tại chỗ và kinh nghiệm của từng phẫu thuật viên là chìa khóa giúp phẫu thuật viên chọn được phương pháp phẫu thuật tốt nhất [77].

Chúng tôi thấy hầu hết bệnh nhân sau khi được xử lý tốt tỷ lệ võng mạc áp tốt chiếm phần lớn trong tất cả 3 nhóm phẫu thuật 60/62 (96,8%)

Trong tổng số 62 ca được phẫu thuật có 2 ca bong tái phát sau 1,5 tháng, chúng tôi nhận thấy trong khoảng 1 tuần đến 1 tháng nếu võng mạc áp thì phần lớn phẫu thuật sẽ có kết quả tốt. Giai đoạn này mà VM chưa áp thì sẽ thất bại. Cần phân biệt bong võng mạc tái phát với những trường hợp còn dịch dưới võng mạc sau mổ bong võng mạc, võng mạc áp tuy nhiên còn tồn tại dai dẳng một phần dịch dưới võng mạc, đặc biệt những trường hợp tồn tại dịch ngay sau hoàng điểm làm cho sự cải thiện thị lực không tốt. Một số bệnh

nhân được phẫu thuật bổ sung thêm như thêm đai, hay độn, chuyển trao đổi khí dầu silicon sau phẫu thuật lần đầu chưa thành công .

#### ***4.3.3.2. Liên quan giữa kết quả giải phẫu và số lượng vết rách võng mạc***

Nghiên cứu của chúng tôi phát hiện nhóm mắt có từ 2 vết rách võng mạc trở lên có tỷ lệ võng mạc áp sau phẫu thuật là 81,2%, thấp hơn so với các mắt có 1 vết rách là 91,3% ( $p < 0,001$ ). Rõ ràng là việc điều trị các mắt có nhiều vết rách phức tạp hơn và có tỷ lệ thành công thấp hơn các mắt có ít vết rách. Mặc khác, các mắt có nhiều vết rách võng mạc thường kèm tăng sinh dịch kính-võng mạc nên tỷ lệ thành công về giải phẫu cũng kém hơn. Feltgen và cộng sự cũng ghi nhận tỷ lệ võng mạc áp sau phẫu thuật có mối liên hệ ngược chiều với số lượng vết rách võng mạc [25].

#### ***4.3.3.3. Liên quan giữa kết quả giải phẫu và lứa tuổi của bệnh nhân***

Ở lứa tuổi trẻ dịch kính đặc hơn khả năng làm sạch dịch kính khó hơn do vậy sau phẫu thuật cắt dịch kính có thể sót lại dịch kính nhiều hơn sau phẫu thuật, ở tuổi trung niên dịch kính loãng, dễ bong dịch kính sau, khả năng làm sạch dịch kính dễ hơn, tuy nhiên mắt bong võng mạc tái phát lại thuộc nhóm lứa tuổi trung niên nhiều hơn nên chúng tôi không thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

#### ***4.3.3.4. Liên quan giữa kết quả giải phẫu và mức độ tăng sinh dịch kính-võng mạc***

Các mắt có tăng sinh dịch kính-võng mạc từ mức độ C trở lên có tỷ lệ võng mạc áp sau phẫu thuật thấp hơn các mắt có mức độ tăng sinh dịch kính-võng mạc nhẹ hơn ( $p = 0,03$ ). Các trường hợp có tăng sinh dịch kính-võng mạc nặng đòi hỏi các phương pháp phẫu thuật phức tạp kèm theo kết quả giải phẫu cũng kém hơn. Các tác giả Yoshida (2017), Greven (1992) và Girard (1992) đều nhận thấy sự xuất hiện của tăng sinh dịch kính-võng mạc là yếu tố quan trọng nhất đối với tiên lượng thành công về mặt giải phẫu của phẫu thuật

bong võng mạc [77],[21],[70]. Nghiên cứu của Sheng (2012) cho thấy 80% các trường hợp thất bại sau phẫu thuật bong võng mạc là do tăng sinh dịch kính-võng mạc sau phẫu thuật. Mặt khác, tác giả này nhận thấy mức độ tăng sinh dịch kính-võng mạc sau phẫu thuật có mối liên quan chặt chẽ với tình trạng tăng sinh dịch kính-võng mạc trước phẫu thuật và số lần phẫu thuật [22].

#### **4.3.3.5. Liên quan giữa kết quả giải phẫu và diện tích bong võng mạc**

Nghiên cứu của chúng tôi cũng không phát hiện được mối liên quan giữa kết quả giải phẫu với diện tích bong võng mạc ( $p = 0,2$ ) và tình trạng bong hoàng điểm trước phẫu thuật ( $p = 0,9$ ). Các tác giả Vicente và cộng sự đều ghi nhận tỷ lệ thành công về mặt giải phẫu thấp khi bong võng mạc rộng và bong qua hoàng điểm [35]. Có thể cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn nên các sự khác biệt đã nêu chưa có ý nghĩa thống kê.

#### **4.3.4. Kết quả thị lực**

##### **4.3.4.1. Thị lực trung bình sau phẫu thuật**

Bảng 4.5. Thị lực trung bình sau phẫu thuật của một số nghiên cứu

<b>TT</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Năm</b>	<b>n</b>	<b>Phương pháp</b>	<b>TLTB trước mổ</b>	<b>TLTB sau mổ (logMAR)</b>
1	Pournaras [78]	2003	51	CDK, đai	0,95	0,35
1	Ranta [79]	2002	101	CDK, đai	1,1	0,4
3	Vicente [35]	2007	60	CDK	1,56	0,54
4	Bùi Hữu Quang	2015	62	CDK đai	2,3	1,1

Chúng tôi ghi nhận sự cải thiện đáng kể thị lực của bệnh nhân. Từ mức thị lực trung bình trước phẫu thuật là  $2,3 \pm 0,64$  (bảng logMAR), thị lực trung

bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu được cải thiện đạt mức  $1,1 \pm 0,74$  tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật.

Thị lực trung bình sau phẫu thuật của chúng tôi khá thấp so với kết quả của các tác giả khác là do thị lực trung bình trước phẫu thuật của chúng tôi kém hơn nhiều (bệnh nhân đã được mổ nhiều lần).

#### **4.3.4.2. Mức độ cải thiện thị lực sau phẫu thuật**

Tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật, thị lực cải thiện trên 54 mắt (87,5%) với đa số các mắt có thị lực cải thiện từ 2 hàng trở lên 50 mắt (81%)

Như vậy, vẫn có một số mắt võng mạc áp nhưng thị lực cải thiện không nhiều. Điều này cho thấy mặc dù sự tiến bộ của các phương tiện phẫu thuật đã nâng tỷ lệ thành công về giải phẫu nhưng mức phục hồi thị lực của bệnh nhân lại chưa tương xứng. Ranta (2002) cho rằng nguyên nhân của hiện tượng này là các tổn hại không phục hồi được của vùng hoàng điểm [79]. Nghiên cứu của Hagimura (2000) dựa trên hình ảnh OCT hoàng điểm cho thấy tổn thương trong võng mạc biểu hiện bằng sự tách giữa lớp tế bào cảm thụ và các lớp khác của võng mạc. Tổn thương trong võng mạc trước phẫu thuật sẽ đi kèm với thị lực trước phẫu thuật thấp và tiên lượng thị lực sau phẫu thuật kém [79]. Bopp (2008) nêu thêm các nguyên nhân ảnh hưởng đến thị lực sau phẫu thuật là loạn dưỡng giác mạc, màng trước võng mạc, phù hoàng điểm và glôcôm [12].

Có bệnh nhân đặt đai trong trường hợp BVM chưa qua vùng hoàng điểm nhưng do có dịch dưới võng mạc vùng hoàng điểm sau mổ nên thị lực còn giảm nhiều hơn so với trước mổ mặc dù về mặt giải phẫu VM gần như áp hoàn toàn. Bên cạnh đó bệnh nhân còn có các biến muộn khác như phù hoàng điểm dạng nang... cũng gây giảm thị lực.

### **4.3.5. Một số yếu tố liên quan đến kết quả thị lực**

#### **4.3.5.1. Liên quan giữa kết quả thị lực và phương pháp phẫu thuật**

Khi đánh giá mức độ cải thiện thị lực trung bình sau phẫu thuật của các phương pháp phẫu thuật, chúng tôi nhận thấy nhóm mắt được phẫu thuật cắt dịch kính bơm khí nở nội nhãn và nhóm được phẫu thuật đai củng mạc có mức cải thiện thị lực cao nhất, tiếp theo là nhóm mắt được cắt dịch kính bơm dầu silicon nội nhãn và nhóm mắt được phẫu thuật độn củng mạc. Mặc dù vậy, kết quả này không mang lại nhiều ý nghĩa so sánh các phương pháp phẫu thuật do bệnh nhân không được phân bố ngẫu nhiên.

Chúng tôi nhận thấy rằng các bệnh nhân bong võng mạc nặng thường được chỉ định cắt dịch kính bơm dầu silicon nội nhãn hoặc cắt dịch kính bơm dầu silicon phối hợp đai củng mạc nên tỷ lệ võng mạc áp thấp hơn đi kèm thị lực sau phẫu thuật cũng kém hơn. Các mắt trên thường có tăng sinh dịch kính-võng mạc hoặc màng trước võng mạc nên thị lực sau phẫu thuật càng thấp.

Đối với trường hợp mổ áp võng mạc bằng khí nở nội nhãn, thị lực cải thiện từ ĐNT 2m lên đến 20/200 (thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật). Cắt dịch kính bơm khí nở nội nhãn là phương pháp ít gây biến đổi khúc xạ của nhãn cầu nên thị lực phục hồi tốt. Theo các tác giả Lois và Katarzyna thì phương pháp cắt dịch kính bơm khí nở nội nhãn có kết quả thị lực tốt hơn so với đai hoặc độn củng mạc [31]. Faith tiến hành cắt dịch kính bơm khí nở nội nhãn trên 15 mắt bong võng mạc sau phẫu thuật thể thủy tinh và đạt kết là 53% các mắt có thị lực sau phẫu thuật trên 20/40 [81].

Đai hoặc độn củng mạc được chỉ định trên các mắt chưa có tăng sinh dịch kính-võng mạc nặng. Các phương pháp này ít gây biến đổi môi trường nội nhãn. Nhược điểm của các phương pháp này là gây biến đổi khúc xạ nhãn cầu. Các mắt đai củng mạc thường chỉ gây tăng độ cận thị đơn thuần sau phẫu

thuật. Do đó, sau khi điều chỉnh với kính thì thị lực sau phẫu thuật tương đối tốt. Yoshida tiến hành đai củng mạc trên 145 mắt đã bị bong võng mạc tái phát được kết quả là 60% các mắt có thị lực trên 20/40 [21]. Trong khi đó độn củng mạc thường gây loạn thị ở các mức độ khác nhau nên việc chỉnh kính khó khăn hơn và do đó thị lực sau phẫu thuật cũng kém hơn. Điều này giải thích mức độ cải thiện thị lực hạn chế ở nhóm mắt được phẫu thuật độn củng mạc dù kết quả giải phẫu rất tốt.

#### ***4.3.5.2. Liên quan giữa kết quả thị lực và tình trạng hoàng điểm trước phẫu thuật***

Thị lực trung bình sau phẫu thuật của nhóm hoàng điểm bong và hoàng điểm chưa bong khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,01$  tại thời điểm 12 tháng). Tuy nhiên, sự khác biệt khá lớn giữa thị lực trung bình của hai nhóm trước phẫu thuật (với  $p = 0,0001$ ) đã giảm đi sau phẫu thuật ( $p = 0,01$  tại thời điểm 24 tháng). Sự thay đổi này là do thị lực cải thiện chủ yếu trên các mắt đã bong hoàng điểm trước phẫu thuật. Trên các mắt này, thị lực cải thiện do võng mạc vùng hoàng điểm áp lại và chức năng hoàng điểm phục hồi dần. Còn trên các mắt hoàng điểm chưa bong trước phẫu thuật, chúng tôi cho rằng, thị lực có thể tăng ít nhiều trong trường hợp hoàng điểm bị thâm dịch áp lại hoặc hoàng điểm giảm phù hoặc dịch kính vẫn đục được lấy đi trong quá trình phẫu thuật.

Ranta (2002) ghi nhận kết quả thị lực trung bình sau phẫu thuật là 20/200 ở nhóm 9 mắt bong hoàng điểm và 20/40 ở nhóm 92 mắt chưa bong hoàng điểm [79]. Sikander phát hiện thị lực sau mổ trên 6/36 ở 100% các mắt hoàng điểm chưa bong (4/4) và chỉ đạt 28% ở nhóm hoàng điểm đã bong (7/25). Cankurtaran (2017) cũng nhận thấy thị lực sau phẫu thuật của nhóm hoàng điểm chưa bong là 0,6 cao hơn nhóm hoàng điểm đã bong là 0,8 (bảng thị lực logMAR) [77].

#### 4.3.6. Nhãn áp sau phẫu thuật

Nhãn áp trung bình tăng từ 15,1mmHg trước phẫu thuật lên 16,8mmHg sau phẫu thuật ( $p < 0,001$ ). Nhãn áp tăng nhẹ từ thời điểm ra viện và duy trì ổn định đến tận cuối thời gian theo dõi.

Vicente (2007) và Pournanas (2003) ghi nhận nhiều trường hợp hạ nhãn áp thoáng qua sau phẫu thuật trên các mắt cắt dịch kính không khô, khả năng do vết xuyên củng mạc còn chưa đóng kín trong những ngày đầu sau phẫu thuật [35],[78]. Tuy nhiên về lâu dài, nhiều tác giả đánh giá nhãn áp phục hồi dần với xu hướng tăng lên. Faith (2007) phát hiện nhãn áp trung bình tăng từ mức 10,4mmHg trước phẫu thuật lên 11,8mmHg ngay ngày đầu tiên sau phẫu thuật cắt dịch kính và còn tiếp tục tăng lên mức 17,1mmHg ở thời điểm 1 tháng sau phẫu thuật. Tác giả này giải thích rằng khi võng mạc áp lại sau phẫu thuật, quá trình chế tiết và lưu thông thủy dịch dần trở lại bình thường sẽ giúp nhãn áp phục hồi theo hướng tăng [81].

Mặt khác, Mohamed (2016) cho rằng nhãn áp tăng quá cao sau phẫu thuật bong võng mạc có thể do phản ứng viêm, do bơm dầu hoặc khí nở nội nhãn quá mức, hoặc thậm chí do nghẽn đồng tử. Mohamed nhận định rằng các trường hợp glacom góc đóng sau phẫu thuật đại hoặc độn củng mạc là do nghẽn đồng tử trên các mắt đã có nguy cơ tiềm tàng. Tác giả cũng lưu ý cần theo dõi sát trường hợp tăng nhãn áp muộn để phát hiện glacom góc mở thứ phát sau phẫu thuật cắt dịch kính [82].

Chúng tôi ghi nhận nhiều mắt bong võng mạc nặng với nhãn áp mềm trước phẫu thuật có nhãn áp phục hồi về bình thường sau phẫu thuật. Chúng tôi cho rằng võng mạc áp sau phẫu thuật giúp phục hồi quá trình lưu thông thủy dịch bình thường là nguyên nhân làm tăng nhãn áp về mức bình thường.



Một số trường hợp tăng nhãn áp thoáng qua sau phẫu thuật đáp ứng tốt với điều trị nội khoa. Chúng tôi cho rằng phản ứng viêm thoáng qua ở bán phần trước sau phẫu thuật là nguyên nhân của hiện tượng này. Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi còn gặp 2 mắt võng mạc không áp có tăng nhãn áp muộn do glôcôm tân mạch.

#### **4.3.7. Biến chứng của phẫu thuật**

##### ***4.3.7.1. Biến chứng trong phẫu thuật***

Trong quá trình phẫu thuật, chúng tôi gặp các biến chứng gồm xuất huyết dịch kính, bong hắc mạc, rách võng mạc và lệch TTTNT. Trong đó, biến chứng thường gặp nhất là xuất huyết dịch kính (8,8%).

Các trường hợp xuất huyết dịch kính trong phẫu thuật đều xảy ra trong quá trình cắt dịch kính, do chạm vào mạch máu võng mạc. Các trường hợp này đều đã cầm được máu trong quá trình phẫu thuật.

Trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi gặp 3 mắt bong hắc mạc trong quá trình phẫu thuật (4,8%). Trong đó có 4 mắt bong hắc mạc xảy ra khi phẫu thuật đai củng mạc, trong quá trình tháo dịch dưới võng mạc. Trong quá trình này, thao tác xuyên kim qua hắc mạc kết hợp với hiện tượng hạ nhãn áp đột ngột dễ dẫn đến tổn thương mạch máu hắc mạc và gây bong hắc mạc. Biến chứng này cũng có thể gặp trong quá trình đặt đai silicon. Các thao tác luồn đai và đặt chỉ chữ U đòi hỏi xoay vặn và ấn nhãn cầu nên nguy cơ bong hắc mạc trong thì này cũng khá cao. Có một mắt được phẫu thuật cắt dịch kính bị bong hắc mạc do đỉnh nước xuyên vào hắc mạc. Các mắt bong hắc mạc trong nghiên cứu đều có diện tích bong khu trú dưới 3 cung giờ và tự thoái triển sau phẫu thuật mà không cần can thiệp tháo dịch hắc mạc.

Chúng tôi gặp 3 mắt (4,8%) rách võng mạc do cắt vào võng mạc trong quá trình cắt dịch kính. Các vết rách võng mạc này được xử trí bằng laser quang

đông quanh vết rách và ấn độn nội nhãn. Chúng tôi không phát hiện biến chứng sau phẫu thuật như xuất huyết hoặc bong tái phát. Nghiên cứu của Pournanas trên 51 mắt có bong võng mạc thì có 9 mắt bị rách võng mạc trong quá trình cắt dịch kính. Pournanas xử lý bằng laser hoặc lạnh đông và ấn độn nội nhãn. Tác giả này cũng không ghi nhận biến chứng nào sau phẫu thuật [78].

Các tác giả Feltgen và Heussen (2011) cũng đánh giá tình trạng bao sau không nguyên vẹn có thể gây lệch TTTNT, thoát khí và dầu ra tiền phòng, làm giảm hiệu quả ấn độn nội nhãn [83].

Như vậy, phẫu thuật đai củng mạc có thể gây biến chứng bong hắc mạc do thao tác chọc tháo dịch dưới hắc mạc. Trong khi đó, việc can thiệp nội nhãn như phẫu thuật cắt dịch kính thì hay gặp xuất huyết dịch kính và rách võng mạc.

#### ***4.3.7.2. Biến chứng sớm sau phẫu thuật***

Biến chứng sớm sau phẫu thuật mà chúng tôi gặp nhiều nhất là tăng nhãn áp (12,9%). đây là biến chứng phổ biến của phẫu thuật cắt dịch kính có bơm khí nở nội nhãn hoặc dầu silicon nội nhãn có độ quán tính cao. Mohamed thì nhận thấy xu hướng nhãn áp tăng lên có thể do phản ứng viêm sau phẫu thuật, do bơm dầu silicon hoặc khí nở nội nhãn quá mức, hoặc do nghẽn đồng tử sau phẫu thuật [82]. Còn theo Pournanas thì chất ấn độn nội nhãn đẩy mặt phẳng mỏng mắt hướng về phía giác mạc là nguyên nhân chính gây tăng nhãn áp. Tác giả này cũng nhấn mạnh vai trò của phản ứng viêm sau phẫu thuật gây tắc nghẽn đường lưu thông thủy dịch. Các trường hợp tăng nhãn áp sau phẫu thuật đều được tác giả điều trị bằng thuốc hạ nhãn áp tra tại mắt (chẹn beta và ức chế men AC) và tất cả các trường hợp nhãn áp đều điều chỉnh với thuốc [78].

Các mắt có xuất huyết dịch kính sau phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi đều là các mắt có biến chứng xuất huyết trong quá trình phẫu thuật. Mặc dù các mắt này đều cầm được máu trong quá trình phẫu thuật nhưng nhãn áp thấp thoáng qua ngay sau phẫu thuật hoặc các phần xuất huyết chưa được hút sạch trong phẫu thuật là nguyên nhân của tình trạng này. Ngoài ra, tình trạng xuất huyết tại vết xuyên củng mạc sau khi rút troca cũng có thể là nguyên nhân của xuất huyết dịch kính sau phẫu thuật.

#### **4.3.7.3. Biến chứng muộn sau phẫu thuật**

Màng trước võng mạc vùng hoàng điểm là biến chứng muộn thường gặp nhất trong nghiên cứu. Màng trước võng mạc xuất hiện từ sau 3 tháng đến 12 tháng sau phẫu thuật. Trên đa số các mắt, đây là màng mỏng và ít co kéo võng mạc. Tuy nhiên có 2 trường hợp màng trước võng mạc khá dày nên chúng tôi tiến hành bóc màng khi tháo dầu silicon nội nhãn. Cankurtaran cũng nhận thấy màng trước võng mạc là biến chứng muộn thường gặp nhất (20-26%) [77]. Các tác giả Yoshida, Greven và Girard đều cho rằng sự xuất hiện của tăng sinh dịch kính-võng mạc sau phẫu thuật là nguyên nhân chính làm phẫu thuật thất bại [21],[34],[84]. Sheng xác định tăng sinh dịch kính-võng mạc sau phẫu thuật chiếm 80% các nguyên nhân gây bong võng mạc tái phát. Tác giả cũng nêu lên các yếu tố nguy cơ của màng trước võng mạc sau phẫu thuật là: bong võng mạc qua hoàng điểm, xuất huyết dịch kính, tăng sinh dịch kính-võng mạc trước phẫu thuật, phối hợp nhiều phẫu thuật cùng một lúc [22].

Biến chứng nhuyễn hóa dầu silicon thường xuất hiện từ 6 tháng sau phẫu thuật trên các mắt chưa được tháo dầu. Đối với các trường hợp lượng dầu nhuyễn hóa ra tiền phòng nhiều và nguy cơ gây biến chứng trên giác mạc, chúng tôi chỉ định tháo dầu hoặc thay dầu nội nhãn. Ngoài ra, trên các mắt võng mạc không áp chúng tôi cũng gặp các biến chứng muộn khác như loạn dưỡng giác mạc, glôcôm tân mạch.

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu phẫu thuật điều trị Bong võng mạc tái phát 62 mắt của 62 bệnh nhân bị BVMTP chúng tôi rút ra một số kết luận sau.

### 1. Đặc điểm lâm sàng của bong võng mạc tái phát

- BVM tái phát thường gặp ở nam giới tuổi trung niên.
- Thời gian xuất hiện có thể rất sớm từ 3 tuần và muộn là tới 3 năm theo nhóm nghiên cứu, hay gặp nhất là vào khoảng 2,3 tháng.
- Triệu chứng cơ năng: bị mờ từ từ (triệu chứng hay gặp của BVM do co kéo). Bệnh nhân sớm nhận biết bởi dấu hiệu mất và thu hẹp thị trường.

Triệu chứng chức năng: thị lực vào viện đạt dưới ĐNT 3m (78,5%). Nhãn áp ở mức trung bình (61,9%) hoặc thấp < 16mmHg (38,1%). Mất bị cận thị có thể gặp nhiều ở bệnh nhân BVM tái phát nhưng không phải là yếu tố nguy cơ cho bong võng mạc tái phát.

Triệu chứng thực thể: bong võng mạc tái phát qua vùng hoàng điểm chiếm 61,9%. Những mắt đã được mổ thủy tinh thể đặc biệt trường hợp có thoát dịch kính là một trong những yếu tố gây BVM tái phát. Những mắt đã mổ đặt thủy tinh thể nhân tạo có thể gây khó khăn cho việc phát hiện ra vết rách vùng chu biên, vị trí thường ở phía thái dương dưới (50%). BVMTP có thể có tới 3 vết rách hoặc cũng có nhiều bệnh nhân không thấy vết rách. Tăng sinh dịch kính võng mạc gây BVM tái phát thường bắt đầu từ giai đoạn B,C và trên C (79%).

### 2. Nguyên nhân bong võng mạc tái phát

Nguyên nhân gây bong võng mạc tái phát hay gặp nhất là: tăng sinh dịch kính võng mạc có 49 bệnh nhân chiếm 79%. PVR làm co kéo VM và là lý do chính của BVM tái phát, cũng chính PVR sẽ làm cho bong võng mạc trầm trọng thêm thường nhanh chóng đưa đến mất hoàn toàn chức năng thị giác. Mờ vết rách cũ chiếm 31% do đặt đai lệch vị trí, lạnh đông hay laser không đạt yêu cầu. Vết rách mới chiếm 19,4% có thể do không phát hiện được do nằm sát chu biên khó quan sát thấy. Tăng sinh dịch kính võng mạc cần được sử dụng các biện pháp can thiệp phẫu thuật hợp lý.

### 3. Hiệu quả điều trị và một số yếu tố liên quan bong võng mạc tái phát

- Các phương pháp phẫu thuật điều trị: Đai độ cứng mạc, CDK có bom khí nổ hoặc dầu, riêng phương pháp CDK kết hợp đai độ cứng mạc chiếm 61,3%.

- Kết quả điều trị:

- Kết quả giải phẫu

+ Tỷ lệ võng mạc áp sau phẫu thuật lần đầu là 82,2%, sau phẫu thuật bổ sung là 95,2% và tỷ lệ võng mạc áp ở cuối thời điểm theo dõi là 96,8%.

+ Liên quan số lượng vết rách võng mạc và mức độ tăng sinh dịch kính-võng mạc tới kết quả giải phẫu sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê.

- Kết quả chức năng:

+ Thị lực trung bình trước phẫu thuật được cải thiện từ  $2,3 \pm 0,64$  (bảng logMAR) tăng lên  $1,1 \pm 0,74$  tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật ( $p < 0,0001$ ).

+ TL cải thiện ở 86,6% các mắt nghiên cứu với 79,3% các mắt cải thiện từ 2 hàng trở lên.

+ Mọi liên quan của tình trạng hoàng điểm trước phẫu thuật và phương pháp phẫu thuật đến kết quả thị lực có ý nghĩa thống kê.

Cắt dịch kính bom khí nổ nội nhãn là phương pháp ít gây biến đổi khúc xạ của nhãn cầu nên thị lực phục hồi tốt.

- Thay đổi về nhãn áp: nhãn áp trung bình từ mức 15,1mmHg trước phẫu thuật tăng lên tới 16,8 mmHg ở thời điểm sau phẫu thuật 24 tháng.

- Biến chứng:

+ Biến chứng trong phẫu thuật: xuất huyết dịch kính (8,1%), rách võng mạc (3,2%), bong hắc mạc (3,2%) và lệch TTTNT (3,2%).

+ Biến chứng sớm: tăng nhãn áp (12,9%), lệch TTTNT (4,8%), xuất huyết dịch kính (4,8%).

+ Biến chứng muộn: màng trước võng mạc (8,1%), nhuyễn hóa dầu silicon (6,5%), tăng sinh dịch kính-võng mạc (4,8%) và loạn dưỡng giác mạc (1,6%).

## **KIẾN NGHỊ**

Trong khuôn khổ của nghiên cứu này, do thời gian có hạn đây chỉ là những kết quả bước đầu. Trong thời gian tới chúng tôi hy vọng sẽ tiếp tục nghiên cứu trong thời gian dài hơn với số lượng bệnh nhân lớn hơn để có thể đánh giá một cách chính xác đặc điểm lâm sàng và yếu tố liên quan đến nguyên nhân BVM tái phát để giúp cho việc điều trị BVM được hiệu quả hơn và tránh được tái phát.

## **ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN**

- Đây là nghiên cứu đầu tiên về bong võng mạc tái phát tại Việt Nam với số lượng bệnh nhân đủ lớn và thời gian theo dõi tương đối dài.
- Nghiên cứu đã tổng kết được đặc điểm lâm sàng của bong võng mạc tái phát một cách khá toàn diện. Triệu chứng cơ năng đặc trưng của bong võng mạc co kéo, tổn thương thực thể khá nặng nề: bong võng mạc thường rộng, thường bong qua hoàng điểm và thường kèm với tăng sinh dịch kính-võng mạc.
- Nghiên cứu đã bước đầu đánh giá được kết quả của các phương pháp phẫu thuật điều trị bong võng mạc tái phát. Các phương pháp phẫu thuật được áp dụng đạt tỷ lệ võng mạc áp sau phẫu thuật khá cao và mang lại sự cải thiện thị lực cho bệnh nhân.

**CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ  
LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. Bùi Hữu Quang, Cung Hồng Sơn (2019). Tìm hiểu các yếu tố nguy cơ bong võng mạc tái phát. *Tạp chí Y học thực hành*, số 1118 trang 108-111.
2. Bùi Hữu Quang, Cung Hồng Sơn (2019). Đánh giá kết quả điều trị Bong võng mạc tái phát. *Tạp chí Y học thực hành*, số 1118 trang 48-52.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Girard Ph. (1984). Limon S. *Vitréctomie EMC*, 21270A30.
2. Gonin J. (1930). The treatment of detached retina by sealing the retinal tears. *Arch Ophthalmol*, 4: 621-5.
3. Girard P, Mimoun G, Karpouzas And et al (1994). Clinical risk factors for proliferative vitreoretinopathy after retinal detachment surgery. *Retina*, **14**: 417-24.
4. Cù Nhãn Nại, Lê Tiến Phúc và cộng sự (1986). Nhận xét kết quả lâu dài trên 275 bệnh nhân bong võng mạc nguyên phát. *Tạp chí Y học Việt Nam số 3, Tổng hội Y học* tr 31-33.
5. Foster RB, Meyers SM. (2002). Recurrent retinal detachment more than 1 year after reattachment". *Ophthalmology*, **109**: 1821-7.
6. Hilton GF, McLean EB, Chuang EL et al (1989). *Retinal Detachment*, 5<sup>th</sup> ed. San Francisco: American Academy of Ophthalmology, p. 155-9.
7. Benson WE (1988). *Retinal Detachment. Diagnosis and Management*, 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: JB Lippincott.
8. Girard P, Farchoukh B, Karpousas J, et al (2005). Récidives tardives de décollement de rétine, *J Fr Ophtalmol*, **28**: 1S40.
9. Haut J, Lepvrier N, Ameline B, et al (1993). Failures of the surgical treatment of rhegmatogenous retinal detachment. *J. Fr Ophtalmol*, **16(3)**: 153-8.
10. Kakarla V. (2009). Retinal cases & Brief reports X: 1, 2009, *Spectral-Domain Optical Coherence Tomography Features of Hypotonous Maculopathy After Successful Retinal Detachment Surgery* 4: 91–93.
11. John O. Mason III et al (2010). Retinal cases & Brief reports 4, 91-93, 2010. *Scleral Buckle Removal As Treatment For Persistent Subfoveal Fluid After Scleral Buckle Surgery For Retinal Detachment* Retinal Cases & Brief Reports 4: 91–93.
12. Bopp S, Bohm K (2008). Late recurrences more than 1 year after

- primary successful surgery for rhegmatogenous retinal detachment, *Klin Monatsbl Augenheilkd, Mar*; **225(3)**: 227-35.
13. Đỗ Như Hôn (1996). *Nghiên cứu cắt dịch kính trong phẫu thuật điều trị BVM*. Luận án phó tiến sỹ khoa học Y - Dược, Trường Đại học Y Hà Nội.
  14. Bonnet M (1988). The development of severe proliferative vitreoretinopathy after retinal detachment surgery. Grade B: a determining risk factor. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmology*; **226**: 201-5.
  15. Smiddy WE., Glaser BM, Michels RG, et al (1990). Scleral buckle revision to treat recurrent rhegmatogenous retinal detachment. *Ophthalmol Surg*, **21**: 716-20.
  16. Chignell AH, Fison LG, Davies EWG, et al (1973). Failure in retinal detachment surgery, *Br J Ophthalmol*, **57**: 525-30.
  17. Girard P, Mayer F, Karpouzas I. (1997). Late recurrences of retinal detachment. *Ophthalmologica*, **211**: 247-50.
  18. Đỗ Như Hôn, Nguyễn Thị Nhất Châu (2000). Nghiên cứu điều trị 292 trường hợp BVM. *Nội san nhãn khoa*, **6**, 71 – 81.
  19. Phạm thị Minh Châu (2004). *Nhận xét tình hình bệnh nhân bong võng mạc điều trị tại khoa đáy mắt - Bệnh viện Mắt Trung ương năm 2003* Luận văn tốt nghiệp bác sỹ đa khoa 2004, Đại học Y Hà Nội.
  20. Sharma S, Walker R, Brown GC, Cruess AF. (1999). The importance of qualitative vitreous examination in patients with acute posterior vitreous detachment. *Arch Ophthalmol*, **117**: 343-6.
  21. Yoshida A, Ogasawara H, Jalkh AE, et al (1992). Retinal detachment after cataract surgery. Predisposing factors and surgical results. *Ophthalmology*; **99(3)**: 460-465.
  22. Seng Y., Sun W. (2012). Non-buckled vitrectomy for retinal detachment with inferior breaks and proliferative vitreoretinopathy. *Int J Ophthalmol* Vol 5 No5: 591-595.

23. Matri El, Maghaieth F., Baccouri R., et al (2006). Late recurrent retinal detachment after scleral buckling. *J. Fr. Ophthalmol*, **29, 9**: 991-993.
24. Go SL, Hoyng SB, Klaver CC. (2005). Genetic risk of rhegmatogenous retinal detachment: a familial aggregation study. *Arch Ophthalmol*; 123: 1237-41.
25. Wilkins RB, Kulwin DR. (1979). Wound healing. *Ophthalmology*, **86**, 507-10.
26. Asaria RHY, Kon CH, Bunce C, et al (2001). How to predict proliferative vitreoretinopathy. A prospective study. *Ophthalmology*; **108**: 1184 - 1186.
27. Kon CH, Asaria RHY, Occleston NL, et al (2000). Risk factors for proliferative vitreoretinopathy after primary vitrectomy: a prospective study. *Br J Ophthalmol*, **84**: 506-11.
28. Lean JS, Stern WH, Irvine A, et al (1989). "The Silicone Study Group. Classification of proliferative vitreoretinopathy used in the Silicone Study". *Ophthalmology*, 96: 756-71.
29. Le Rouic JF, Behar-Cohen F, Azan F, Bertin S, et al (2002). "Vitrectomie sans indentation *versus* chirurgie ab-externo dans le décollement de rétine du pseudophake: étude comparative rétrospective", *J Fr Ophthalmol*, 25: 240-5.
30. Mietz H, Heimann K. (1995). Onset and recurrence of proliferative vitreoretinopathy in various vitreoretinal diseases. *Br J Ophthalmol*, **79**: 874-7.
31. Lois N., Wong D. (2003), Pseudophakic retinal detachment. *Surv Ophthalmol*. 48 (5:467-487).
32. Laidlaw AH, Karia N, Bunce C, et al (2002). Is prophylactic 360° laser retinopexy protective? Risk factors for retinal redetachment after removal of silicone oil. *Ophthalmology*, 109: 153-8.
33. Scott J. (1986). Complication of retinal detachment". *Basic and*

- advanced vitreous surgery*". Liviana Press. Padova: 209-212.
34. Greven C.P., Sanders J.R. (1992). Pseudophakic retinal detachment. Anatomic and visual results. *Ophthalmology*, 99(2): 257-62.
  35. Vicente M., Alicia V., Anna B. (2005). Management of inferior breaks in pseudophakic rhegmatogenous retinal detachment with pars plana vitrectomy and air. *Arch Ophthalmol.* 123(8): 1078-1081. doi:10.1001/archophth.123.8.1078.
  36. Girard P, Saadé G.A. triple procedure: (1997). Phacoemulsification, intraocular lens implantation and scleral buckling surgery. *Retina* 17: 502-6.
  37. Charteris DG. (1995). Proliferative vitreoretinopathy: pathobiology, surgical management, and adjunctive treatment. *Br J Ophthalmology*, 79: 953-60.
  38. Georges Caputo et al. (2011). Décollements de rétine pages 121,149, 171, 201, 202.
  39. Sharma T, Gopal L, Shanmugan MP, et al. (2002). Retinal detachment in Marfan syndrome. *Retina*, 22: 423-8.
  40. Dieudonné SC, La Heij EC, Diedreren R, et al. (2004). High TGF- $\beta$  2 levels during primary retinal detachment may protect against proliferative vitreoretinopathy. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 45: 4113-8.
  41. Sicault R. (1968). Les d'échec dans le traitement du décollement de la rétine, *Conférences Lyonnaises d'Ophthalmologie*, 8-33,42,47.
  42. Limon S. Offret H. Sourdille Ph. et al (1978). *France*. 37-56.181-232.
  43. Đỗ Như Hôn, Thẩm Trương Khánh Vân (2004). Nhận xét đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị của bệnh bong võng mạc do chấn thương. *Kỷ yếu hội nghị khoa học kỹ thuật ngành nhãn khoa toàn quốc 2002 – 2004*, 101 - 102.
  44. Conrath J. (2007). Les facteurs de récidence du décollement de rétine. *J.Fr, Ophthalmol*, 30, 8: 847-851.
  45. Đỗ Như Hôn (2002). Nghiên cứu điều trị 292 trường hợp bong võng mạc, *Nội san Nhãn khoa*. Số 6, Tr 71-8.

46. Đỗ Như Hôn (1998). Biến chứng của cắt dịch kính trong điều trị bong võng mạc, *Nội san Nhân khoa* Số 1, Tr 84-88.
47. The Retina Society Terminology Committee (1983). The Classification of Retinal Detachment with Proliferative Vitreoretinopathy. *Ophthalmology*. Volume 90, Issue 2, Pages 121–125.
48. Đỗ Như Hôn (2012). Kết quả điều trị bong võng mạc do chấn thương, *Tạp chí Nghiên cứu y học*, Vol 80. No. 3C, 7/ 2012, Tr 67-73.
49. Đỗ Như Hôn (1995). Nhận xét kết quả cắt dịch kính trong điều trị bong võng ngoại khoa (1996). *Y học Việt Nam tập 206*, Số 7, Tr. 10-15, 16.
50. Lê Thị Đông Phương, Hoàng Văn Thuận (2002). Điều trị bong võng mạc tại Khoa mắt Bệnh viện QĐ 108 trong 5 năm (1998 - 2002). *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập **293**, tr. 29 - 34.
51. Campochiaro PA (1997). Pathogenic mechanisms in proliferative vitreoretinopathy, *Arch Ophthalmology*; **115**: 237-41.
52. American Academy of Ophthalmology (1996). *Basic and Clinical Science Course, Section 12; Retina and Vitreous (1995)*. Võng mạc và dịch kính (*tài liệu dịch*) (1999). Người dịch Nguyễn Đức Anh, Nhà xuất bản Thanh niên.
53. Dunnington JH, Macine JP. (1935). Detachment of the retina. *Arch Ophthalmol*, **13**:191-200.
54. Bonnet M. (1989). Décollements de la rétine idiopathiques: Sémiologie, clinique et traitement. *Encycl. Med. Chir. (Paris-France), Ophtalmologie, Fasc. 21245 A10*, pp 1-12.
55. Malbran E, Dodds RA, Hulsbus R, et al (1990). Retinal break type and proliferative vitreoretinopathy in nontraumatic retinal detachment. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol*, **228**: 423-5.
56. Constable I, Nagpal M. Rayn's Retinal 6th ed. Vol. 111. Cleveland: Elsevier; 2018. “Proliferative vitreoretinopathy; pp2031-51.

57. Lecleire-Collet A, Muraine M, Menard JF, et al (2005). Predictive visual outcome after macula-off retinal detachment surgery using optical coherence tomography. *Retina*, **25**: 45-53.
58. Wykoff C. (2017) Treating recurrent retinal detachment due to PVR". *Retina today* 2017:32-3
59. Tseng W, Cortez RT, Ramirez G, et al (2004). Prevalence and risk factors for PVR in eyes with rhegmatogenous retinal detachment but no previous vitreoretinal surgery. *Am J Ophthalmol*, 137: 1105-15.
60. Ghasemi K. Falavarjani et al (2014). Intrasilicone oil injection of bevacizumab at the end of retinal reattachment surgery for severe proliferative vitreoretinopathy. *Eye* volume 28, pages 576–580 (2014)  
Cite this article Article metrics 60 Accesses 12 Citations 1 Altmetric.
61. Asaria RHY, Kon CH, Bunce C, et al (2001). "Adjuvant 5-fluorouracil and heparin prevents proliferative vitreoretinopathy. Results from a randomized, double-blind, controlled clinical trial". *Ophthalmology*, 2001; 108: 1179-83.
62. Nagpal M, Chaudhary P, Wachasundar S, "Management of recurrent rhegmatogenous detachment.". *Indian J Ophthalmol*. 2018 Dec; 66(12): 1763- 1771, doi: 10.4103/ijo.IJO\_1212\_18. PMID: 30451176.
63. Raffaele Mancino et al. (2015). Inferior retinotomy and silicone oil tamponade for recurrent inferior retinal detachment and grade C PVR in eyes previously treated with pars plana vitrectomy or scleral buckle *BMC Ophthalmology* volume 15, Article number: 173 (2015) Cite this article Article metrics 1649 Accesses 9 Citations.
64. Ambly V., Rani PK., Narayanan R., *Semin Ophthalmol*. 2018 Outcomes of Recurrent retinal detachment Surgery following Pars plana Vitrectomy for Rhegmatogenous retinal detachment. 33(5):657-663. doi: 10.1080/08820538
65. Phan Dẫn và cộng sự (2004). *Nhãn khoa giản yếu - tập I*. 470 - 583.

66. Retina Society Terminology Committee. (1983). The classification of retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy". *Ophthalmology*, **90**: 121-5.
67. Coupier L, Paul V, Riss J.M. et al (1994). Visual recovery after successful surgical treatment of retinal detachment. *J. Fr. Ophtalmologie*, vol.**8**, pp, 407-411 (13ref.).
68. Rachal WF, Burton TC. (1979). Changing concepts of failures after retinal detachment surgery. *Arch Ophthalmol*, **97**: 480-3.
69. Grand MG. (2003). The risk of new retinal breaks or detachments following cataract surgery in eyes that had undergone repair of phakic break or detachment: a hypothesis of a causal relationship to cataract surgery, *Trans Am Ophthalmol Soc*, **101**: 329-64.
70. Ross H, Kozy DW. (1998). Visual recovery in macula-off retinal detachment. *Ophthalmology*; 105: 2149-53.
71. Machemer R, Aaberg TM, Frecman HM, et al (1991). An updated classification of retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy". *Am J Ophthalmol*, **112**: 159-65.
72. Bonnet M. (1994). Les facteurs cliniques de risque de la PVR dans le décollement rhégmato-gène de la rétine, *J Fr Ophtalmol*, **17**: 530-40.
73. Tolentino FI, Schepens CL, Frecman HM. (1976). Massive Preretinal Retraction. *Arch Ophthalmol*, **78**: 16-22.
74. Ryan SJ. (1993). Traction retinal detachment. XLIX Edward Jackson Memorial Lecture. *Am J Ophthalmol*, **15**: 1-20.
75. Haut J, Massin M. (1975). Fréquence des décollements de rétine dans la population française. Pourcentage des décollements bilatéraux. *Arch Ophtalmol (Paris)*, **35**: 533-6.
76. Chaudry NA, Flynn HW, Murray TG, Belfort A, Mello MO. (2000) "Combined cataract surgery and vitrectomy for recurrent retinal

*detachment*". *Retina*, 20:257-61.

77. Cankurturan V., Citirik M., Simsek M., et al (2017). Anatomical and functional outcomes of scleral buckling versus primary vitrectomy in pseudophakic retinal detachment. *Bosn J Basic Med Sci*; **17(1)**: 74-80.
78. Stangos AN, Petropoulos IK, Brozou CG, et al (2004). Pars-plana vitrectomy alone Vs vitrectomy with scleral buckling for primary rhegmatogenous pseudophakic retinal detachment. *Am J Ophthalmol*, **138**: 952-8.
79. Ranta P., Kivela T. (2002). Functional and anatomical outcome of retinal detachment surgery in pseudophakic eyes, *Ophthalmology*; 109: 1432-1440.
80. Hagimura N (2000). Optical coherence tomography of the neurosensory retina in rhegmatogenous retinal detachment. *Am J Ophthalmol*; **129**:186-190.
81. Faith H., Yanyali A., Celik E. (2007). Primary 25-gauge transconjunctival sutureless vitrectomy in pseudophakic retinal detachment. *Indian J Ophthalmol*; **55**: 337-40.
82. Mohammad Jawad, Bilal Khan, Mir Ali Shah et al (2016). Changes of intraocular pressure in vitrectomised eyes after removal of silicone oil. *J Ayub Med Coll Abbottabad*; 28(2).
83. Heussen N, Hilgers RD, Heimann H, et al (2011). Scleral buckling versus primary vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment study (SPR study): multiple-event analysis of risk factors for reoperations. *Acta Ophthalmol*; **89(7)**: 622-8.
84. Girard P, Mimun G. (1994). Clinical risk factors for proliferative vitreoretinopathy after retinal detachment surgery. *Retina*; **14**: 417-424.
85. Amadieh H, Entezari M, Soheilian M, et al. (2000). Factors influencing anatomic and visual results in primary scleral buckling. *Eur J Ophthalmol*, 10: 153-9.



86. Bộ môn Mắt Trường Đại học Y Hà Nội (1998), “Phẫu thuật cắt dịch kính”. *Thực hành nhãn khoa*. 297 – 309.
87. Bonnet M, Guenoun S (1995). “Surgical risk factors for severe postoperative proliferative vitreoretinopathy (PVR) in retinal detachment with grade B PVR”. *Graefe’s Arch Clin Exp Ophthalmology*; 233: 789-91
88. Brasseur G. (2003). Pathologie du vitré. Rapport 109e Congrès de la Société Française d’Ophtalmologie". *Paris: Masson*; 2003. p. 79-204.
89. Chauvaud D. (2004). "Azan F., Chirurgie du décollement de rétine". *Ed Masson*. 18 - 88.
90. Đỗ Như Hôn, Nguyễn Quốc Anh (2000), “Tình hình chấn thương mắt”, *Nội san nhãn khoa*, 6, 45- 49.
91. Goezinne F., Ellen C., Tos T. (2010). Incidence of redetachment 6 months after scleral buckling surgery. *Acta Ophthalmologica*. Volume 88, Issue 2, pages 199-206.
92. HanDP, Mohsin NC, Guse CE, et al (1998), “Comparison of pneumatic retinopexy and scleral buckling in the management of primary rhegmatogenous retinal detachment”. *Am J Ophthalmol*, 126: 658-68.
93. Hughes WF. (1952). Evaluation of results of retinal detachment surgery”. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol*, 56: 439- 48.
94. Lincoff H, Kreissig J, Goldbaum M et al (1974). Reasons for failure in non-drainage operations. *In: Streiff EB (ed), Modern Problems in Ophthalmology*. Basel: S Karger; p. 40-8.
95. Machemer R. (1984). The importance of fluid absorption, traction, intraocular currents and chorioretinal scars in the therapy of rhegmatogenous retinal detachments. *Am J Ophthalmol*, 98: 681-93.
96. Morino I, Hiscott PS, McKechnie N, et al (1990). “Variation in epiretinal membrane components with clinical duration of the proliferative tissue”. *Br J Ophthalmol*, 74: 393-9.
97. Parel J.M., Machemer R., Aumayr W., et al (1974). "Improvements in

- instrumentation and technique". *Am J Ophthalmol*, 1974, 77: 6-12.
98. Pastor CJ. (1998). Proliferative vitreoretinopathy, an overview. *Surv Ophthalmol*. 43: 3-18.
  99. Phạm Thu Minh (2003). *Nghiên cứu sử dụng Laser nội nhãn trong phẫu thuật xử lý các vết rách võng mạc*. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ nội trú bệnh viện 2003.
  100. Schepens CL. (1952). Diagnostic and prognostic factors as found in preoperative examination. Symposium: retinal detachment. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol*; 56: 398-418.
  101. Schepens CL. (1987). Vitreous changes in retinal detachment. In: Schepens CL, Neetens A, editors. *The vitreous and vitreoretinal interface*. New York: Springer Verlag, p. 85-103.
  102. Singh AK, Michels RG, Glaser BM. (1986). Scleral indentation following cryotherapy and repeat cryotherapy enhance release of viable pigment epithelial cells. *Retina*, 1986; 6: 77-80.
  103. Widemann P, Hilgers RD, Bauer P, et al (1988). Adjunctive daunorubicin in the treatment of proliferative vitreoretinopathy: results of a multicenter clinical trial. Daunomycin Study Group. *Am J Ophthalmol*, 126: 550-9.
  104. Widemann P. (1992). Growth factors in retinal diseases: proliferative vitreoretinopathy, proliferative diabetic retinopathy and retinal degeneration. *Surv Ophthalmol*, 36: 373-84.
  105. Yoshino Y, Ideta H, Nagasaki H, et al (1989). Comparative study of clinical factors predisposing patients to proliferative vitreoretinopathy. *Retina*, 9: 97-100.

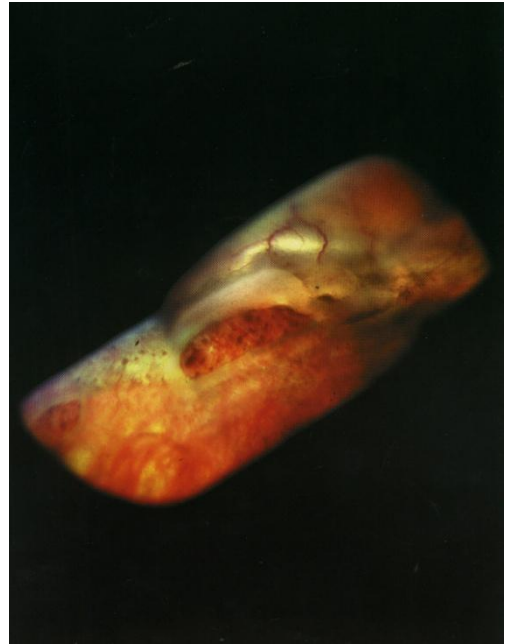
## MỘT SỐ HÌNH ẢNH MINH HOẠ

### **Trần Hữu H. 62T Nam.**

Vào viện với lý do nhìn mờ MP trên mắt đã mổ BVM cách vào viện 3 tháng.

Chẩn đoán: MP Bong võng mạc tái phát / nguyên nhân mở vết rách cũ

Bệnh nhân được phẫu thuật cắt dịch kính + đai củng mạc



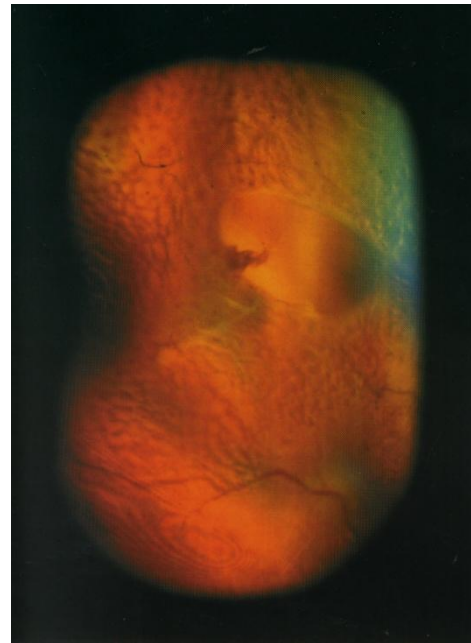
*Mở vết rách cũ trên nền sẹo laser cũ*

### **Lê Thị Ch. 44T Nữ**

Vào viện với lý do MP nhìn mờ/ tiền sử mổ BVM cách vào viện 6 tháng

Chẩn đoán: MP BVM tái phát/ cận thị nặng

Nguyên nhân do vết rách mới trên nền thoái hóa dạng nang VM.



*Vết rách VM trên nền thoái hoá dạng nang*

**Vũ Văn Q. 64T Nam**

Vào viện với lý do nhìn mờ MP/ tiền sử mổ BVM lần 2 cách vào viện 2 tháng

Chẩn đoán: MP Bong võng mạc tái phát/ Tăng sinh dịch võng mạc giai đoạn C3 cạnh vùng lạnh đông quá liều  
Tiến hành Cắt dịch kính bóc màng trước võng mạc bơm dầu silicon kết hợp đai củng mạc.



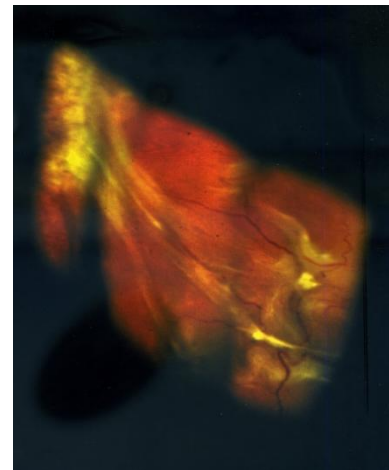
***Tăng sinh DK-VM giai đoạn C3 cạnh vùng lạnh đông quá liều***

**Khổng Thị L. 70T Nữ**

Vào viện với lý do nhìn mờ MT/ tiền sử đã mổ BVM cách vào viện 2 tháng

Chẩn đoán: MT Bong võng mạc tái phát  
Bệnh nhân có tăng sinh DK-VM chu biên với màng trước và dưới VM từ vùng sẹo lạnh đông cũ (sau mổ BVM 2 tháng)

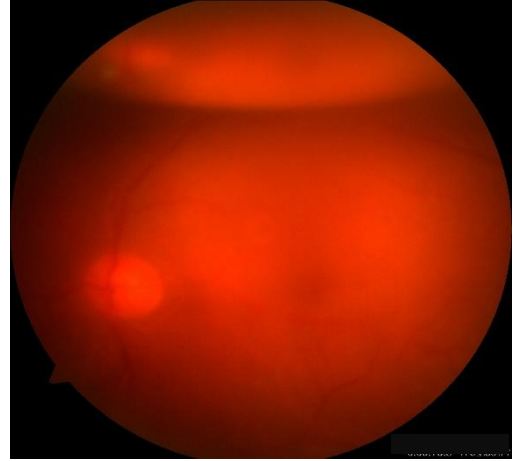
Bệnh nhân được cắt dịch kính kết hợp đai củng mạc





**Đình Công Ch. 64T Nam**

Ảnh đáy mắt trước phẫu thuật  
(bong võng mạc tái phát phía trên và  
ngoài qua hoàng điểm)

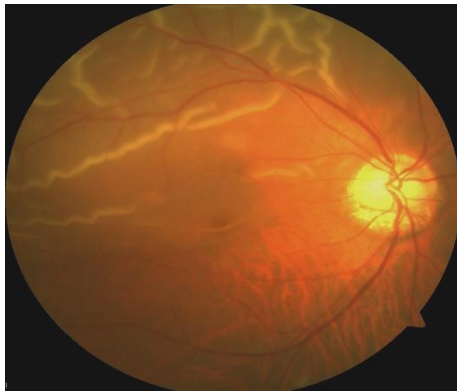


Ảnh đáy mắt sau phẫu thuật 3 tuần  
(còn bóng khí nở chiếm 1/3 buồng  
dịch kính, võng mạc áp tốt).

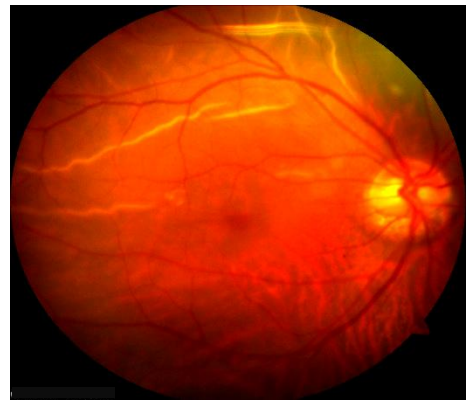
**Trần Đình H. 68T Nam**

Chẩn đoán: MP: bong võng mạc tái phát

Bệnh nhân được đặt đai cứng mạc, võng mạc áp ngay.



Ảnh đáy mắt trước phẫu thuật (bong  
võng mạc phía trên đến hoàng điểm)



Ảnh đáy mắt sau phẫu thuật 2 ngày  
(võng mạc áp)

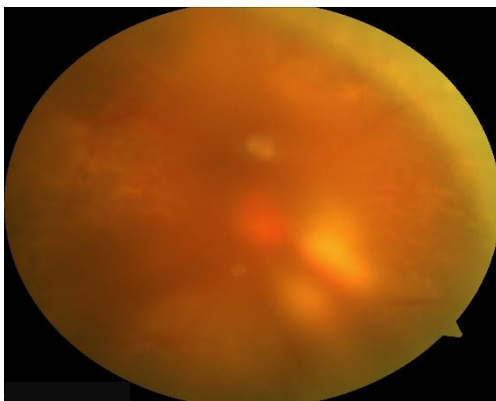


Ảnh siêu âm sau phẫu thuật 2 tháng (võng mạc áp)

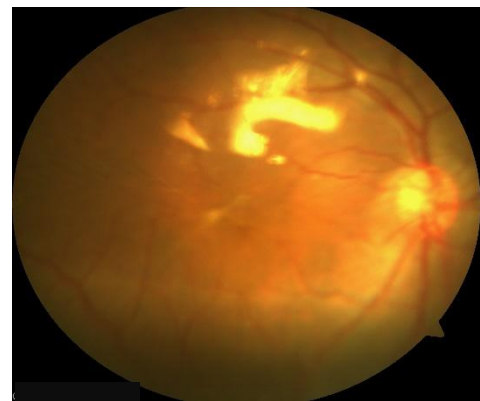
**Phạm Quang Th. 51T Nam**

Chẩn đoán MP: bong võng mạc tái phát có tăng sinh dịch kính

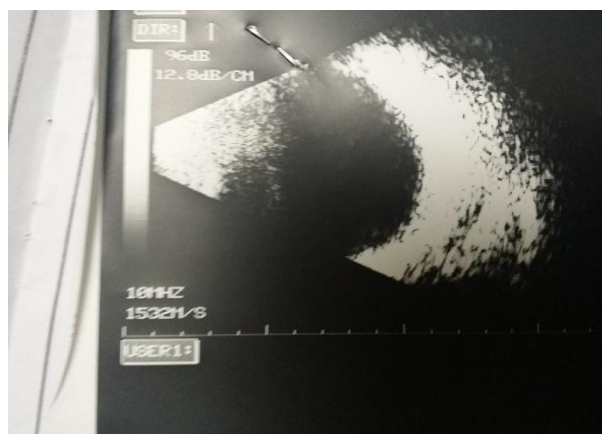
Bệnh nhân được cắt dịch kính đai cứng mạc và bơm dầu nội nhãn



Ảnh đáy mắt trước phẫu thuật (bong VM toàn bộ, tăng sinh DK-VM độ C3).



Ảnh đáy mắt sau phẫu thuật 2 ngày (võng mạc áp dưới dầu)



Ảnh siêu âm sau tháo dầu (sau 4 tháng: võng mạc áp)

## **BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU**

### **I. Hành chính**

1.1 Họ và tên bệnh nhân : ..... Tuổi..... Nam/Nữ

- Nghề nghiệp.....

- Địa chỉ.....

- Số điện thoại:.....

- Ngày vào viện: .....giờ,.. ngày .....tháng.....năm.....

- Ngày ra viện:.....giờ....., ngày .....tháng.....năm.....

### **II. Lâm sàng:**

#### **2.1. Đặc điểm của triệu chứng cơ năng:**

- Thời gian xuất hiện triệu chứng đầu tiên kể từ sau phẫu thuật lần trước

< 1th áng       1 ÷ 3 tháng       3 ÷ 6 tháng       > 6tháng.

- Triệu chứng ban đầu xuất hiện :đột ngột -hay từ từ

Nhìn mờ  Ruồi bay Mất thị trường Chớp sáng  Nhìn hình biến dạng

- Thời gian đến viện sau triệu chứng đầu tiên.

trước 2 ngày 2ngày đến 1tuần dưới 1 tháng trên 1 tháng

#### **2.2. Triệu chứng thực thể:**

- Thị lực :                      Không kínhMPMT

   Có kính      MPMT

- Khúc xạ:                              MPMT

- Nhãn áp:                              MPMT

- Mức độ BVM:       BVM toàn bộ       BVM chưa toàn bộ qua HĐ

BVM chưa toàn bộ chưa qua HĐ.

- Vị trí BVM:  Thái dương trên  Thái dương dưới Phía mũi trên

Phía mũi dưới       Hậu cực

- Tình trạng dịch kính:       DK vẫn đục do xuất huyết

DK vẫn đục do nhiều sắc tố       Dk trong

- Vết rách VM:       Có rách       Không có vết rách       Mờ vết rách cũ

Số lượng vết rách: 1-2-3-4

- Hình thái vết rách:
  - Do co kéo
  - Đứt chân võng mạc
  - Lỗ rách do teo thoái hoá
  - Lỗ HÐ
  - Vết rách không lỗ

- Vị trí vết rách :

- Trong 1 phần tư VM
- Ở 2 phần tư VM
- Ở 3 phần tư VM
- Ở 4 phần tư VM

- BN được mổ lần trước bằng phương pháp nào:  Có CDK  Không CDK

- Có đai- độm CM  Không có đai- độm CM
- Có dùng Gaz SF6; C3F8)  Không dùng Gaz
- Có dùng silicon  Không dùng silicon
- Có chọc dịch dưới ổ bong  Không chọc dịch dưới ổ bong.
- Dùng laser VM  Dùng lạnh đông

### 2.3. Triệu chứng cận lâm sàng:

- Siêu âm NC
- Chiều dài trục NC
- Kết quả SA 2 mắt
- OCT
- Điện võng mạc

### 2.4. Phẫu thuật

- độm silicon  Không khí  khí nở
- đai silicon  Không khí  khí nở
- CDK  dùng perfluorocarbon lỏng  không khí  khí nở  dầu silicon
- CDK phối hợp đai, độm củng mạc  dùng perfluorocarbon lỏng
- không khí  khí nở  dầu silicon



## 2.5. Phẫu thuật phối hợp:

2.6. Biến chứng trong mổ:  Rách võng mạc do phẫu thuật  Xuất huyết dịch kính  Xuất huyết hắc – võng mạc  Bong hắc mạc  Sa lệch TTT nhân tạo

## III. Khám sau phẫu thuật.

### 3.1. Ngày đầu sau phẫu thuật

*Thị lực* MP.....MT.....

*Nhãn áp* MP.....MT.....

*Khám:*  VM áp  Còn dịch khu trú  
 VM không áp  Không quan sát được

*Biến chứng:*  XH DK sau mổ  Xuất huyết hắc – võng mạc  
 Bong hắc mạc  Lệch TTT nhân tạo  
 VMBĐ  tăng NA  Nhiễm trùng.

### 3.2. 1 tuần sau mổ:

*Thị lực* MP.....MT.....

*Nhãn áp* MP.....MT.....

*Khám:*  VM áp  Còn dịch khu trú  
 VM không áp  Không quan sát được

*Biến chứng:*  Nhiễm trùng  XH DK sau mổ  
 VMBĐ  Tăng NA  Nếp gấp VM  
 BVM tái phát  Lệch TTT nhân tạo

*Siêu âm*

*Điện võng mạc*

### 3.3. 1 tháng sau mổ:

*Thị lực* MP.....MT.....

*Nhãn áp* MP.....MT.....

*Thị trường:*

*Khám:*  VM áp  Còn dịch khu trú  
 VM không áp  Không quan sát được

**Biến chứng :**  Nhiễm trùng     XH DK sau mổ     VMBĐ  
 Tăng NA     Nếp gấp VM     BVM tái phát     Lệch TTT nhân tạo

**Siêu âm**

**Điện võng mạc**

**3.4. 2 tháng sau mổ:**

**Thị lực** MP.....MT.....

**Nhãn áp** MP.....MT.....

**Thị trường:**

**Khám:**         VM áp                     Còn dịch khu trú  
                   VM không áp     Không quan sát được

**Biến chứng :**  Nhiễm trùng     XH DK sau mổ     VMBĐ  
 Tăng NA     Nếp gấp VM     BVM tái phát     Lệch TTT nhân tạo

**Siêu âm**

**Điện võng mạc**

**3.5. 3 tháng sau mổ**

**Thị lực** MP.....MT.....

**Nhãn áp** MP.....MT.....

**Thị trường**

**Khám:**         VM áp                     Còn dịch khu trú  
                   VM không áp     Không quan sát được

**Biến chứng :**  Tăng sinh DK - VM     Tăng NA     BVM tái phát  
 Nhiễm trùng     Lệch TTT nhân tạo

**Siêu âm**

**Điện võng mạc**

**3.6. 6 tháng sau mổ:**

**Thị lực** MP.....MT.....

**Nhãn áp** MP.....MT.....

**Thị trường**

**Khám:**       VM áp                       Còn dịch khu trú  
                  VM không áp     Không quan sát được

**Biến chứng :**  Tăng sinh DK - VM     Tăng NA     BVM tái phát  
                  Nhiễm trùng     Lệnh TTT nhân tạo

**Siêu âm**

**Điện võng mạc**

### 3.7. 12 tháng sau mổ

**Thị lực** MP.....MT.....

**Nhãn áp** MP.....MT.....

**Thị trường**

**Khám:**       VM áp                       Còn dịch khu trú  
                  VM không áp     Không quan sát được

**Biến chứng :**  Tăng sinh DK - VM     Tăng NA     BVM tái phát

### 3.8. 24 tháng sau mổ

**Thị lực** MP.....MT.....

**Nhãn áp** MP.....MT.....

**Thị trường**

**Khám:**       VM áp                       Còn dịch khu trú  
                  VM không áp     Không quan sát được

**Biến chứng :**  Tăng sinh DK - VM     Tăng NA     BVM tái phát

## DANH SÁCH BỆNH NHÂN NGHIÊN CỨU

TT	Mã bệnh án	Họ và tên	Tuổi	Giới	Địa chỉ
1.	2014013223	Đình Nguyễn Việt A	12	Nam	Quảng Hà - Hải Hà - Quảng Ninh
2.	2012000820	Nguyễn Thị B	66	Nữ	Lan Mẫu - Lục Nam - Bắc Giang
3.	2012020395	Đình Công Ch	64	Nam	Cát Bi - Hải An - Hải Phòng
4.	2012008768	Phan Thị Ch	34	Nữ	An Vĩ - Khoái Châu - Hưng Yên
5.	2013004170	Lê Thị Ch	44	Nữ	Tuân Chính - Vĩnh Tường - Vĩnh Phúc
6.	2012024518	Đặng Anh Đ	32	Nam	Mỹ Xá - Nam Định - Nam Định
7.	2013022903	Trần Văn D	78	Nam	Hung Phúc - Vinh - Nghệ An
8.	2013018671	Đình Văn Đ	79	Nam	Cẩm Thượng - Hải Dương - Hải Dương
9.	2013008692	Trần Văn Đ	35	Nam	Trung Thành - Phổ Yên - Thái Nguyên
10.	2012011229	Lò Văn D	31	Nam	Mường Bú - Mường La - Sơn La
11.	2013003484	Đình Thị H	65	Nữ	Phả Lễ - Thủy Nguyên - Hải Phòng
12.	2014022883	Trịnh Văn H	37	Nam	Cẩm Đông - Cẩm Phả - Quảng Ninh
13.	2012019921	Bùi Thị H	63	Nữ	Định Cư - Lạc Sơn - Hòa Bình
14.	2012011945	Trần Đình H	68	Nam	Thành Công - Ba Đình - Hà Nội
15.	2011012200	Trần Ngọc H	79	Nam	Quang Trung - Thái Bình - Thái Bình
16.	2013002278	Đặng Văn H	44	Nam	Chân Lý - Lý Nhân - Hà Nam
17.	2011000751	Võ Quang H	20	Nam	Can Lộc - Can Lộc - Hà Tĩnh
18.	2014015511	Nguyễn Việt H	12	Nam	Bãi Cháy - Hạ Long - Quảng Ninh
19.	2013009384	Vũ Huy H	64	Nam	Nam Sơn - Tam Điệp - Ninh Bình
20.	2012024961	Lường Thị H	31	Nữ	Tú Nang - Yên Châu - Sơn La
21.	2012017582	Vương Minh H	31	Nữ	Nà Chì - Xín Mần - Hà Giang
22.	2012026026	Nguyễn Quang H	23	Nam	Phú Mãn - Quốc Oai - Hà Nội
23.	2013002475	Trần Hữu H	62	Nam	Hương Nha - Tam Nông - Phú Thọ
24.	2014025502	Đào Thu H	65	Nữ	Cự Khối - Long Biên - Hà Nội
25.	2013030564	Đào Bá Kh	8	Nam	Xuân Lũng - Lâm Thao - Phú Thọ

26.	2013002366	Nguyễn Văn Kh	41	Nam	Bách Thuận - Vũ Thư - Thái Bình
27.	2012025155	Lưu Hồng K	29	Nam	Thanh Hải - Lục Ngạn - Bắc Giang
28.	2013003511	Khổng Thị L	70	Nữ	Trần Hưng Đạo - Phủ Lý - Hà Nam
29.	2012018814	Nguyễn Khắc L	68	Nam	Láng Hạ - Đống Đa - Hà Nội
30.	2011011614	Nguyễn Thị L	62	Nữ	Nghi Xuân - Nghi Lộc - Nghệ An
31.	2012008947	Khuất Thị L	24	Nữ	Lại Thượng - Thạch Thất - Hà Nội
32.	2012025731	Lê Thị M	87	Nữ	Nhuế Dương - Khoái Châu - Hưng Yên
33.	2013007208	Lê Thị M	69	Nữ	Thịnh Thành - Yên Thành - Nghệ An
34.	2012018433	Hoàng Chính N	36	Nam	Hồng Quang - Ân Thi - Hưng Yên
35.	2012015083	Nguyễn Văn N	45	Nam	Đức Hoà - Sóc Sơn - Hà Nội
36.	2012023487	Phạm Thị Ng	31	Nữ	Đồng Than - Yên Mỹ - Hưng Yên
37.	2012001899	Trần Thị Ngh	60	Nữ	Long Tân - Phước Long - Bình Phước
38.	2012026141	Nguyễn Thị Ng	60	Nữ	Thiên Hương - Thủy Nguyên - Hải Phòng
39.	2012018827	Đình Xuân Ng	36	Nam	Liên Trạch - Bố Trạch - Quảng Bình
40.	2013002468	Dương Văn Ph	39	Nam	Bá Hiến - Bình Xuyên - Vĩnh Phúc
41.	2012019840	Lê Thị Ph	63	Nữ	Trại Cau - Đồng Hỷ - Thái Nguyên
42.	2012024038	Bùi Thị Ph	62	Nữ	Thạch Đà - Mê Linh - Hà Nội
43.	2012006986	Nguyễn Thị Ph	80	Nữ	Phúc Xá - Ba Đình - Hà Nội
44.	2012018591	Nguyễn Văn Q	28	Nam	Sơn Phúc - Hương Sơn - Hà Tĩnh
45.	2012019244	Nguyễn Thị Q	61	Nữ	Phùng Xá - Thạch Thất - Hà Nội
46.	2012024730	Nguyễn Kim Q	58	Nữ	Văn Chương - Đống Đa - Hà Nội
47.	2013005909	Vũ Văn Q	64	Nam	Quang Trung - Hồng Bàng - Hải Phòng
48.	2013028102	Nguyễn Tiến Q	55	Nam	Lệ Chi - Gia Lâm - Hà Nội
49.	2012026364	Thái Hoàng S	24	Nam	Đạo Lý - Lý Nhân - Hà Nam
50.	2011007807	Nguyễn Đình S	78	Nam	Không Xác Định - Hai Bà Trưng - Hà Nội
51.	2012025501	Nguyễn Ngọc T	64	Nam	Vĩnh Phúc - Ba Đình - Hà Nội
52.	2012019718	Phạm Xuân T	32	Nam	Cẩm Ché - Thanh Hà - Hải Dương
53.	2005016257	Phan Công Th	42	Nam	Kim Long - Huế - Thừa Thiên Huế
54.	2012015515	Bạch Thị Th	67	Nữ	Đông Anh - Đông Anh - Hà Nội

55.	2012019543	Nguyễn Văn Th	29	Nam	Đông Quang - Ba Vì - Hà Nội
56.	2012022911	Đặng Thị Th	66	Nữ	Thanh Nhàn - Hai Bà Trưng - Hà Nội
57.	2012021537	Phạm Quang Th	51	Nam	Tân Dân - Phú Xuyên - Hà Nội
58.	2013022210	Hoàng Văn T	29	Nam	Lạc Đạo - Văn Lâm - Hưng Yên
59.	2012024866	Tạ Văn T	79	Nam	Thái An - Thái Thụy - Thái Bình
60.	2013007129	Trần Văn T	60	Nam	Thanh Xuân Bắc - Thanh Xuân - Hà Nội
61.	2012020314	Trần Văn T	62	Nam	Nghĩa Sơn - Nghĩa Hưng - Nam Định
62.	2012002135	Nguyễn Văn Tr	34	Nam	Lê Thanh - Mỹ Đức - Hà Nội

**Xác nhận của giáo viên hướng dẫn**

*Hà Nội, ngày tháng năm 20...*

**Xác nhận của  
Bệnh viện Mắt Trung ương**