

SO SÁNH KẾT QUẢ PHẪU THUẬT PHACO VÀ PHẪU THUẬT ĐƯỜNG RẠCH NHỎ ĐIỀU TRỊ BỆNH ĐỤC THỂ THỦY TINH TẠI TỈNH HÀ GIANG

VŨ MẠNH HÀ, NGUYỄN THỊ THU YÊN, PHẠM TRỌNG VĂN

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh đục thể thủy tinh là nguyên nhân gây mù hàng đầu ở các nước trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Theo thống kê của viện Mắt Trung ương năm 2007 có khoảng 380.000 người mù 2 mắt, trong đó có 251.700 người mù do đục thể thủy tinh. Nếu không được phẫu thuật kịp thời bệnh nhân sẽ mù hoàn toàn, làm tăng gánh nặng cho bản thân, gia đình và xã hội. Phẫu thuật là phương pháp duy nhất để mang lại ánh sáng cho người bệnh khi bị đục thể thủy tinh.

Hiện chưa có một nghiên cứu chính thức nào, nhưng qua điều tra ban đầu tại tỉnh Hà Giang ước tính có khoảng 6000 - 7000 bệnh nhân mù do đục thể thủy tinh hàng năm, cộng thêm số bệnh nhân mù tồn đọng ở nhiều năm trước chưa được phẫu thuật. Để hoạch định một chính sách, một phương pháp điều trị đục thể thủy tinh phù hợp, hiệu quả với tình cần có một nghiên cứu cụ thể khoa học. Trong những năm qua, Khoa mắt Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Giang và Khoa mắt Trung tâm phòng bệnh xã hội tỉnh đã được đầu tư cả về con người và trang thiết bị để làm tốt công tác giải phóng mù loà nói chung và công tác mổ thể thủy tinh nói riêng. Khoa mắt đã áp dụng mổ TTT bằng hai phương pháp phaco và đường rạch nhỏ nhưng đến nay chưa có một nghiên cứu khoa học nào để đánh giá kết quả tại cộng đồng. Đó là lý do chính dẫn tới đi đến lựa chọn đề tài: So sánh kết quả phẫu thuật bằng phương pháp phaco và đường rạch nhỏ điều trị đục thể thủy tinh tại tỉnh Hà Giang" với mục tiêu: Đánh giá kết quả thị lực, độ loạn thị và biến chứng của hai phương pháp phaco và đường rạch nhỏ.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân đục thủy tinh thể tuổi già ≥ 50 tuổi được khám và phẫu thuật bằng một trong hai phương pháp phaco và đường rạch nhỏ có hộ khẩu thường trú tại các huyện miền núi biên giới tỉnh Hà Giang từ tháng 02/2011 đến tháng 10/2012.

1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân được chẩn đoán đục thủy tinh thể tuổi già.

- Đục thể thủy tinh từ độ 2 đến độ 5.

- Kích thước đồng tử sau khi nhỏ Mydriacyl 0,1% ≥ 6 mm.

- Thị lực trước mổ thấp nhất từ sáng tới dương tính trở lên.

- Có khả năng theo dõi tái khám, có thể liên lạc được khi cần.

1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Sẹo giác mạc dày ảnh hưởng đến quan sát ánh

hồng đồng tử, sẹo giác mạc dính mỏng mắt. mộng từ độ II trở lên, các bệnh lý đáy mắt: tổn thương võng mạc, thị thần kinh ảnh hưởng nhiều đến kết quả thị lực.

+ Mắt có bệnh glôcôm đòi hỏi phải can thiệp bằng một phẫu thuật phối hợp, mắt đã mổ bán phần sau: cắt dịch kính, bong võng mạc.

+ Đục thể thủy tinh tuổi già có trục nhãn cầu lớn hơn 26mm.

Những bệnh nhân có bệnh toàn thân ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả tiến cứu theo dõi dọc (đánh giá kết quả trước và sau mổ). Bệnh nhân được phẫu thuật ngẫu nhiên bằng một trong hai phương pháp. Sau phẫu thuật bệnh nhân được khám lại sau 1 tuần và 3 tháng.

- Tất cả các bệnh nhân đều được học viên trực tiếp khám, đánh giá tình trạng mắt trước mổ, làm xét nghiệm, ghi chép bệnh án trước phẫu thuật, chuẩn đoán, chỉ định phẫu thuật và trực tiếp phẫu thuật, theo dõi và đánh giá sau phẫu thuật.

2.2. Cỡ mẫu

- Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức

$$n = \frac{2.(Z_{1-\alpha/2} - Z_{1-\beta/2})^2 . P(1-P)}{d^2}$$

Với $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$ ở mức $\alpha = 0.05$

Với $Z_{1-\beta/2} = -0.84$ ở mức hiệu lực mẫu = 0.8

p: tỷ lệ trung bình của mắt có thị lực $\geq 5/10$ của cả phương pháp phaco và phương pháp phẫu thuật đường rạch nhỏ.

p (phaco) = 0.9 (tỷ lệ thị lực sau mổ $\geq 5/10$ đối với phương pháp phaco)

p (đường rạch nhỏ) = 0.75 (giả sử phương pháp đường rạch nhỏ có tỷ lệ thị lực sau mổ ở mức $\geq 5/10$ thấp hơn so với phương pháp phaco 15%).

$p = (0.9 + 0.75)/2 = 0.825$, $d = 0.15$, $n = 101$

Cỡ mẫu tối thiểu cho toàn bộ nghiên cứu (2 nhóm) là: 202 mắt, để phân tích số liệu có ý nghĩa thống kê.

2.3. Phương pháp chọn mẫu

+ Nhóm phẫu thuật theo phương pháp phaco: gồm bệnh nhân có số thứ tự là số chẵn (nhóm I) cho đến khi đủ 110 mắt.

+ Nhóm phẫu thuật theo phương pháp đường rạch nhỏ: gồm bệnh nhân có số thứ tự là số lẻ (nhóm II) cho đến khi đủ 110 mắt.

2.4. Phương tiện sử dụng trong nghiên cứu

- Bảng thị lực Snellen, hộp kính, nhãn áp kế Maclakop, đèn soi đáy mắt, kính Volk 90 dp, sinh hiển vi khám bệnh, máy đo công suất giác mạc - khúc xạ kế tự động, máy siêu âm A, siêu âm B, hồ sơ và phiếu theo dõi bệnh nhân, thủy tinh thể nhân tạo mềm Cima (USA), máy tán nhuyễn thủy tinh thể của hãng NIDEX CV 7000, sinh hiển vi phẫu thuật INAMI.

2.5. Quy trình nghiên cứu

2.5.1. Thu thập các thông tin trước phẫu thuật

- Hành chính: Hỏi họ và tên, tuổi, giới, địa chỉ, dân tộc, số điện thoại liên lạc của bệnh nhân và thân nhân bệnh nhân. Hỏi bệnh sử, tiền sử, tiền sử bản thân (cao huyết áp, đái tháo đường), tiền sử dùng corticoid toàn thân, tại chỗ, tiền sử điều trị các bệnh mắt. Tất cả các thông tin trên ghi vào mẫu bệnh án nghiên cứu.

- Khám lâm sàng.

- Đo thị lực trước mổ: thị lực nhìn xa không kính và có kính: sử dụng bảng thị lực Snellen.

- Đo nhãn áp bằng nhãn áp kế Maclakop.

- Khám toàn bộ mắt để đánh giá các tổn thương phối hợp: mộng, sẹo giác mạc, các phẫu thuật mắt trước đó, tình trạng đồng tử, mỏng mắt, tình trạng thủy tinh thể, tình trạng đáy mắt.

- Khám bằng sinh hiển vi sau khi đã nhỏ giãn đồng tử để đánh giá mức độ đục thủy tinh thể, hình thái đục thủy tinh thể, khả năng giãn của đồng tử, tình trạng dây chằng Zinn để phân loại độ cứng của thủy tinh thể, phân loại hình thái đục thủy tinh thể và tiên lượng cuộc mổ.

2.5.2. Quy trình phẫu thuật

+ Phẫu thuật bằng phương pháp phaco

- Vành mi, tạo vết mổ giác mạc bằng dao 2,85mm, tạo lỗ thao tác phụ bằng dao 15 độ, bơm chất nhầy, xé bao trước thủy tinh thể bằng panh, tách nước xoay nhân thủy tinh thể, tán nhuyễn nhân thể thủy tinh: sử dụng kỹ thuật Quick chop. Rửa hút chất nhân, đánh bóng bao sau, bơm chất nhầy lần hai, đặt thủy tinh thể nhân tạo hậu phòng, rửa sạch chất nhầy còn sót lại trong tiền phòng và trong bao sau, bơm phù mép mổ.

+ Phẫu thuật bằng phương pháp đường rạch nhỏ

- Tạo đường hầm củng mạc rộng 6.0mm cách rìa 2,5 mm, bơm dịch nhầy và xé bao trước TTT, tách nước và xoay nhân ra ngoài tiền phòng, lấy nhân cứng trung tâm. Rửa hút sạch chất nhân, bơm dịch nhầy và đặt TTT nhân tạo.

- Rửa hút dịch nhầy và kiểm tra lại vết mổ.

2.5.3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

- Kết quả phẫu thuật được đánh giá qua tất cả các lần tái khám: 1 tuần, 3 tháng. Các chỉ tiêu cần đánh giá:

+ Thị lực nhìn xa không kính, có kính, nhãn áp, độ loạn thị sau phẫu thuật, biến chứng trong và sau mổ

- Phương pháp đánh giá

2. Kết quả sau phẫu thuật của hai phương pháp phaco và đường rạch nhỏ

2.1. Thị lực sau mổ

Bảng 2. Thị lực sau mổ thời điểm 1 tháng và 3 tháng

+ Kết quả thị lực:

Chúng tôi đánh giá kết quả thị lực thành 4 mức độ: tốt, khá, trung bình, kém dựa theo nghiên cứu của Busin M và CS (1993) và của Thái Thành Nam (2000).

* Kết quả tốt: thị lực đã chỉnh kính $\geq 9/10$

* Kết quả khá: thị lực đã chỉnh kính 6/10 - 8/10

* Kết quả trung bình: thị lực đã chỉnh kính 3/10 - 5/10

* Kết quả kém: thị lực đã chỉnh kính $< 3/10$

Chúng tôi đánh giá độ loạn thị giác mạc ở 3 thời điểm

* Độ loạn thị trước mổ (K1): đo trước mổ 1- 2 ngày.

* Độ loạn thị sau mổ (K3): đo sau mổ ở 2 thời điểm: 1 tuần và 3 tháng.

+ Đánh giá biến chứng trong và sau phẫu thuật: mỗi biến chứng đều được đánh giá theo 3 mức độ: nhẹ, trung bình, nặng.

* Biến chứng rách màng Descemet (phân loại dựa theo Esmenjaud E [66]).

Nhẹ: rách tại vết mổ.

Trung bình: rách đến $\frac{1}{2}$ khoảng cách từ rìa đến trung tâm giác mạc.

Nặng: rách đến trung tâm giác mạc.

* Biến chứng rách bao trước (phân loại dựa theo Esmenjaud E [66])

Nhẹ: một lỗ thủng nhỏ nhưng không thoát dịch kính.

Vừa: lỗ rách to, có thoát dịch kính nhưng nhân TTT, mảnh nhân TTT không rơi vào buồng dịch kính và sau khi kết thúc phẫu thuật vẫn đặt được TTT nhân tạo mềm trong bao.

Nặng: rách thành vạt hay toàn bộ, thoát dịch kính, nhân TTT, mảnh nhân TTT rơi vào buồng dịch kính.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm bệnh nhân trước phẫu thuật

- Tổng số mắt được mổ 203 (203 bệnh nhân), trong đó 102 mắt mổ theo phương pháp phaco, 101 mắt mổ theo phương pháp đường rạch nhỏ. Mổ 128 mắt phải, 75 mắt trái. Trục nhãn cầu trung bình: 22, 38 \pm 2, 94. Công suất TTT nhân tạo trung bình: 21,22 \pm 2, 04. Nhãn áp trung bình ở nhóm mổ phaco 20,08 \pm 1,98, nhóm đường rạch nhỏ 20,15 \pm 1,98 khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Thị lực trước phẫu thuật

Bảng 1. Phân chia theo nhóm thị lực trước mổ.

| Thị lực | TNTTT | | Đường rạch nhỏ | | p |
|-------------|-------|-------|----------------|-------|----------|
| | n | % | n | % | |
| ST(+)-BBT | 57 | 55,88 | 54 | 53,47 | p > 0,05 |
| ĐNT 1m-1/10 | 45 | 44,12 | 45 | 44,55 | |
| >1/10 | 0 | 0 | 2 | 1,98 | |
| Tổng | 102 | 100 | 101 | 100 | |

Nhận xét: Qua bảng trên thị lực trước mổ của hai phương pháp mổ tương đương nhau.

| Phương pháp TL Thời gian | | Phaco | | | | Sics | | | | p |
|--------------------------------|---------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| | | Tốt | Khá | Trung bình | Kém | Tốt | Khá | Trung bình | Kém | |
| Chưa chỉnh kính | 1 tuần | 5 (4,9) | 55 (53,9) | 30 (29,4) | 12 (11,8) | 2 (2,0) | 36 (35,6) | 43 (42,6) | 20 (19,8) | 0,023 |
| | 3 tháng | 10 (9,7) | 68 (67,0) | 20 (19,4) | 4 (3,9) | 6 (5,9) | 60 (59,4) | 23 (22,8) | 12 (11,9) | 0,121 |
| Đã chỉnh kính | 1 tuần | 7 (6,9) | 60 (58,8) | 30 (29,4) | 5 (4,9) | 2 (2,0) | 45 (44,6) | 39 (38,6) | 15 (14,9) | 0,011 |
| | 3 tháng | 10 (9,8) | 75 (73,5) | 15 (14,7) | 2 (2,0) | 5 (5,0) | 55 (54,5) | 31 (30,7) | 10 (9,9) | 0,001 |

Nhận xét: Qua bảng trên ta thấy kết quả thị lực sau 1 tuần ở nhóm mổ theo phương pháp phaco cao hơn nhóm mổ theo phương pháp sics, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sau mổ 3 tháng kết quả thị lực nhóm mổ theo phương pháp phaco cao hơn nhóm mổ theo phương pháp đường mổ nhỏ khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

2.2. Loạn thị do phẫu thuật

Độ loạn thị sau phẫu thuật của hai phương pháp phaco và sics được so sánh qua các bảng sau:

Bảng 3. Loạn thị sau phẫu thuật

| | Độ loạn thị trung bình | | |
|-------|------------------------|-------------|------------|
| | 1 tuần | 3 tháng | Trước mổ |
| Phaco | 0,83±0,35 | 0,70±0,33 | 0,67±0,76 |
| Sics | 1,50±0,36 | 1,25 ± 0,34 | 0,65±0,85 |
| P | $p < 0,05$ | $p > 0,05$ | $p > 0,05$ |

Nhận xét: độ loạn thị sau phẫu thuật giữa hai phương pháp khác biệt có ý nghĩa thống kê sau một tuần với $p < 0,05$. Độ loạn thị sau mổ 1 tuần cao hơn trước mổ và sau 3 tháng dần về ổn định.

3. Biến chứng chung

3.1. Biến chứng trong phẫu thuật

Bảng 4. Biến chứng trong phẫu thuật

| Biến chứng trong mổ | TNTTT | | Đường rạch nhỏ | | Chung |
|----------------------|-------|------|----------------|------|-------|
| | n | % | n | % | |
| Chấn thương màng mắt | 0 | 0,0 | 5 | 5,0 | 5 |
| Rách bao trước | 2 | 2,0 | 0 | 0,0 | 2 |
| Rách màng Descemet | 0 | 0,0 | 2 | 2,0 | 2 |
| Tổng | 102 | 50,2 | 101 | 49,8 | 203 |

Nhận xét: nhóm phẫu thuật theo phương pháp phaco ít gặp biến chứng so với phương pháp đường rạch nhỏ.

3.2. Biến chứng sau phẫu thuật

Bảng 5. Biến chứng sau phẫu thuật

| Biến chứng sau phẫu thuật | TNTTT | | Đường rạch nhỏ | | Chung | P |
|---------------------------|-------|------|----------------|------|-------|------|
| | n | % | n | % | | |
| Phù giác mạc | 0 | 0,0 | 6 | 5,9 | 6 | 0,01 |
| Tăng nhãn áp | 3 | 2,9 | 1 | 1,0 | 4 | 4 |
| Tổng | 102 | 50,2 | 101 | 49,8 | 203 | |

Nhận xét: các biến chứng phù giác mạc, tăng nhãn áp của nhóm phẫu thuật theo phương pháp đường rạch nhỏ cao hơn phương pháp TNTTT. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Không có sự khác biệt về tuổi, độ đục thể thủy tinh, trình độ học vấn, dân tộc giữa hai nhóm bệnh nhân. Thị lực trước mổ của hai nhóm là tương đương nhau, thị lực từ ST(+) – BBT của hai nhóm chiếm 54,68%. Tỷ lệ thị lực thấp trước mổ nhiều so với tác giả Ninh Sỹ Quỳnh, Rui S là do tại Hà Giang nhiều năm trước tỷ lệ được mổ đục thể thủy tinh thấp. Trong nhóm mổ phaco tỷ lệ thị lực đã chỉnh kính từ > 6/10 chiếm 83,3% thấp hơn so với tác giả Nguyễn Thu Hương 93,75% có thể do thị lực trước mổ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Độ loạn thị sau mổ một tuần ở nhóm mổ theo phương pháp đường rạch nhỏ cao hơn nhóm mổ theo phương pháp phaco là do đường mổ rộng hơn. Sau mổ 3 tháng độ loạn thị của hai nhóm không có sự khác biệt là do vết mổ đã liền.

1. So sánh kết quả thị lực sau mổ phaco với các tác giả khác

Bảng 6. So sánh kết quả thị lực trong nhóm mổ phaco với các tác giả khác

| Thị lực | Vũ Mạnh Hà (n=102) | Rohit C (n=522) | Rui S (n=54) | Nguyễn Thu Hương (n=192) |
|---------|--------------------|-----------------|--------------|--------------------------|
| 3 tháng | 83,3% | 79% | 75% | 93,75% |

Nhóm mổ theo phương pháp phaco, kết quả thị lực $\geq 6/10$ cao hơn các tác giả Rohit C, Rui S có thể do chúng tôi loại trừ được các bệnh nhân có bệnh về đáy mắt.

2. So sánh kết quả mổ sics với các tác giả khác

Bảng 7. So sánh kết quả thị lực trong nhóm mổ sics với các tác giả khác

| Thị lực | Vũ Mạnh Hà (n=101) | Rohit C (n=522) | Rui S (n=54) | Ninh Sỹ Quỳnh (n=53) |
|---------|--------------------|-----------------|--------------|----------------------|
| 3 tháng | 59,5% | 80,2% | 31% | 50,94% |

Nhóm mổ theo đường rạch nhỏ có kết quả thị lực $\geq 6/10$ thấp hơn tác giả Rohit C có thể là do tỷ lệ thị lực trước mổ của chúng tôi thấp hơn so với tác giả. So với các tác giả Rui S và Ninh Sỹ Quỳnh thì nghiên cứu của chúng tôi có kết quả thị lực cao hơn có thể do trong thì đặt IOL chúng tôi đã sử dụng chất nhầy.

KẾT LUẬN

Phương pháp phẫu thuật phaco có kết quả thị lực tốt hơn phương pháp đường rạch nhỏ ở thời điểm

sau mổ 3 tháng. Độ loạn thị sau một tuần ở nhóm mổ theo phương pháp đường mổ nhỏ cao hơn phương pháp phaco, khác biệt có ý nghĩa thống kê. Sau 3 tháng độ loạn thị khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Biến chứng chấn thương mỏng mắt và phù giác mạc ở nhóm đường rạch nhỏ cao hơn nhóm phaco, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Từ nghiên cứu trên chúng tôi thấy phẫu thuật phaco có ưu thế tốt hơn phẫu thuật đường rạch nhỏ. Ở những nơi có trang thiết bị đầy đủ, phẫu thuật viên có kinh nghiệm phẫu thuật phaco tốt thì nên mổ đục thể thủy tinh bằng phương pháp phaco. Còn những cơ sở y tế chưa được trang thiết bị đầy đủ, phẫu thuật viên chưa được đào tạo chuyên sâu thì mổ theo phương pháp đường rạch nhỏ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Như Hơn (2009), Công tác phòng chống mù lòa ở Việt Nam 2008-2009 hướng tới mục tiêu toàn cầu hóa "Thị giác 2020". Kỷ yếu tóm tắt Hội nghị nhãn khoa toàn quốc năm 2009 tr 1-18.
2. Ninh Sỹ Quỳnh (1999) "Nghiên cứu phẫu thuật đặt thể thủy tinh nhân tạo bằng phương pháp đường rạch nhỏ cứng – giác mạc", luận văn thạc sỹ y học, Bộ giáo dục và đào tạo, Bộ y tế, Hà Nội.
3. Trần Khánh Sâm, Nguyễn Chí Dũng, Đỗ Như Hơn (2010), Tình hình áp dụng các phương pháp phẫu thuật đục thể thủy tinh tại cộng đồng. Kỷ yếu Hội nghị Nhãn khoa toàn quốc. 54 – 55.
4. Dholakia Sheena A, ABhay R. Vasavada,

Raminder Singh (2005), "Prospective evaluation of phacoemulsification in adults younger than 50 year", J. Cataract Refract.Surg.,31,1327-1333.

5. Gogate, P. M., S. R. Kulkarni, S. Krishnaiah, R. D. Deshpande, S. A. Joshi, A. Palimkar, M. D. Deshpande (2005), "Safety and efficacy of phacoemulsification compared with manual small-incision cataract surgery by a randomized controlled clinical trial: six-week results", Ophthalmology, 112(5): p. 869-74.

6. Muller, M.,T. Kohnen (2010), "Incisions for biaxial and coaxial microincision cataract surgery", Ophthalmology, 107(2): p. 108-15.

7. Rohit C Khanna và cộng sự 2007 "Comparative outcomes of manual small incision cataract surgery and phacoemulsification performed by ophthalmology trainees in a tertiary eye care hospital in India: a retrospective cohort design", Articles from BMJ.

8. Tao Jiang và cộng sự năm 2011 "Cataract surgery in aged patients: phacoemulsification or small -incision extracapsular cataract surgery" Department of Ophthalmology.

9. Vasavada AR et al (2004). "NeoSoniX ultrasound versus ultrasound alone for phacoemulsification: randomized clinical trial" J Cataract & Refractive surgery, vol 30, pp 2332-2335

10. Wang W., Jia L., Yang G. (2001). Analysis, prospective and treatment of causes of phacoemulsification complications. Zhonghua Yan ke Za Shi, Sep, 37 (5), pp. 325 – 327.