



HƯỚNG DẪN CHUẨN CHẤT LƯỢNG VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ ĐỤC THỂ THỦY TINH

(Ban hành kèm Quyết định 7328 /QĐ-BYT ngày 10 tháng 12 năm 2018)

HÀ NỘI – 2018

MỤC LỤC

PHẦN A. TỔNG QUAN VỀ BỆNH ĐỤC THỂ THỦY TINH VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT

1. Định nghĩa và dịch tế học ĐTTT	Trang 4
2. Nguyên nhân ĐTTT	4
3. Triệu chứng cơ năng của ĐTTT	5
4. Phân loại ĐTTT	5
5. Chỉ định phẫu thuật ĐTTT	6
6. Các phương pháp phẫu thuật	6

PHẦN B: CÁC QUY TRÌNH TRƯỚC PHẪU THUẬT

1. Cơ sở hạ tầng khu vực phẫu thuật TTT	8
2. Quy trình khám đáng giá các chỉ số trước phẫu thuật TTT	8
3. Quy trình chuẩn bị trước phẫu thuật	

PHẦN C: QUY TRÌNH KỸ THUẬT PHẪU THUẬT ĐTTT

1. Phẫu thuật lấy TTT trong bao (có hoặc không cố định TTTNT)	12
2. Phẫu thuật lấy TTT ngoài bao, đặt TTT nhân tạo	14
3. Phẫu thuật tán nhuyễn thủy tinh thể bằng siêu âm (phẫu thuật phaco)	17
4. Phẫu thuật đục TTT sử dụng Laser Femtosecond	20
5. Phẫu thuật đục TTT trên bệnh nhân có bệnh mắt phối hợp	23

PHẦN D. QUY TRÌNH THEO DÕI CHĂM SÓC SAU PHẪU THUẬT ĐTTT

PHẦN E. CÁC TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

PHẦN H. CÁC CHỈ SỐ CHÍNH DÀNH CHO CÁC KHOA LÂM SÀNG

Phụ lục 1-9

CÁC TỪ VIẾT TẮT TRONG HƯỚNG DẪN

TTT: thể thủy tinh

ĐTTT: đục thể thủy tinh

TCYTTG: Tổ chức Y tế Thế giới

PTV: phẫu thuật viên

IOL: thể thủy tinh nhân tạo

ĐTĐ: đái tháo đường

THA: tăng huyết áp

PT: phẫu thuật

NB: người bệnh

ĐNT: đếm ngón tay

NV: nhân viên

XN: xét nghiệm

BHYT: bảo hiểm y tế

BS: bác sĩ

ĐD: điều dưỡng

HA: huyết áp

STT: số thứ tự

KHTH: kế hoạch tổng hợp

HSBA: hồ sơ bệnh án

GMHS: gây mê hồi sức

NVYT: nhân viên y tế

OCT: chụp cắt lớp võng mạc

ECG: điện tâm đồ

VTYT: vật tư y tế

PHẦN A.

TỔNG QUAN VỀ BỆNH ĐỤC THỂ THỦY TINH VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT

1. Định nghĩa và dịch tễ học đục thể thủy tinh

- Thể thủy tinh là một thấu kính trong suốt hai mặt lồi trong nhãn cầu, chức năng của TTT là tham gia vào quá trình điều tiết và hội tụ các tia sáng trên võng mạc, giúp mắt nhìn rõ vật.

- Bệnh ĐTTT là hiện tượng mờ đục của TTT, cản trở không cho các tia sáng đi qua, làm cho thị lực người bệnh suy giảm dần đến mù lòa.

- ĐTTT là nguyên nhân gây mù hàng đầu trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Ở Mỹ tỷ lệ ĐTTT là 50% ở nhóm người từ 65 - 74 tuổi, tăng dần tới 70% ở những người trên 75 tuổi. Ở Việt Nam, theo kết quả điều tra quốc gia các bệnh lý mắt gây mù ở người trên 50 tuổi (RAAB) năm 2015, nguyên nhân gây mù do ĐTTT chiếm 74%, số mắt bị ĐTTT với thị lực < ĐNT 3m cần phẫu thuật là 900.000 ca (người bệnh), số mắt ĐTTT có thị lực < 20/200 cần phải phẫu thuật khoảng 1.500.000 ca. **Như vậy số ĐTTT gây giảm thị lực cần phẫu thuật còn tồn đọng tại thời điểm 2015 khoảng 2.400.000 ca.**

- Hiện nay mỗi năm cả nước phẫu thuật được khoảng 300.000 – 350.000 ca ĐTTT. Như vậy số ca bệnh ĐTTT còn tồn đọng là khá lớn (chưa kể số bệnh nhân mắc mới phát sinh hàng năm). Do đó trong những năm tới, bên cạnh việc nâng cao chất lượng phẫu thuật ĐTTT, Việt Nam cần phải tăng nhanh số lượng người bệnh được phẫu thuật mới có thể đạt được các mục tiêu phòng chống mù lòa theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới.

2. Nguyên nhân đục thể thủy tinh

- ĐTTT tuổi già do quá trình lão hóa TTT là nguyên nhân chính.

- ĐTTT liên quan đến các bệnh tại mắt: cận thị, chấn thương, viêm màng bồ đào, sau phẫu thuật glacom, sau phẫu thuật nội nhãn...

- ĐTTT liên quan đến các bệnh toàn thân: đái tháo đường (ĐTĐ), tăng huyết áp (THA), các bệnh lý có hội chứng giả bong bao, sử dụng corticosteroid lâu ngày...

- Ngoài ra còn gặp ĐTTT bẩm sinh ở trẻ em do các bệnh lý trong quá trình mang thai hoặc yếu tố di truyền.

- Các yếu tố nguyên nhân ảnh hưởng tới lựa chọn phương pháp điều trị và tiên lượng bệnh:

+ ĐTD: có thể gây ĐTTT thể dưới vỏ kèm theo bệnh võng mạc ĐTD giai đoạn tiến triển. Cần tiên lượng và phối hợp điều trị/theo dõi biến chứng võng mạc khi phẫu thuật.

+ THA: có thể ảnh hưởng đến quá trình phẫu thuật do biến chứng của THA chưa được kiểm soát; bệnh võng mạc THA/tắc tĩnh mạch/động mạch võng mạc có thể ảnh hưởng tới kết quả phẫu thuật.

+ Béo phì, bệnh lý hô hấp, tim mạch: có thể gây cản trở phẫu thuật do các bệnh lý tim mạch (tai biến não/tim; dùng thuốc chống đông...) cần chú ý và có thể chọn phương pháp vô cảm phù hợp.

+ Các rối loạn tâm thần và nghiện rượu, khó hợp tác: nên cân nhắc lựa chọn phương pháp vô cảm, có thể gây mê để phẫu thuật và xem xét phẫu thuật đồng thời cả 2 mắt.

+ Một số bệnh mạn tính cần dùng thuốc điều trị như nhóm corticoid lâu dài có thể gây ĐTTT.

+ Người bệnh điều trị lao có thể ngộ độc thị thần kinh do Ethambutol, dẫn tới kết quả thị lực sau phẫu thuật ĐTTT hạn chế.

+ ĐTTT sau chấn thương ngày càng gặp nhiều hơn và đặt ra những vấn đề về kỹ thuật do những tổn thương phối hợp.

3. Triệu chứng cơ năng của đục thể thủy tinh

Có thể gặp một hoặc/và nhiều triệu chứng sau:

- Nhìn mờ: là triệu chứng chính, lúc đầu nhìn xa mờ nhưng nhìn gần vẫn rõ, về sau nhìn xa và nhìn gần đều mờ, cuối cùng là mù.
- Chói mắt: khi ra ánh sáng mặt trời, ánh đèn ban đêm. Nhìn trong râm thấy rõ hơn.
- Nhìn một vật thành hai hoặc thấy nhiều hình.
- Người bệnh thường xuyên phải thay đổi độ kính, do TTT đục và tăng kích thước.

4. Phân loại đục thể thủy tinh

Có nhiều cách phân loại ĐTTT, mỗi cách dựa vào tiêu chí đánh giá khác nhau, tùy theo từng mục đích cụ thể.

4.1 Phân loại ĐTTT theo hình thái đục (TCYT TG)

- Phân loại dựa vào tiến triển của đục, độ cứng màu sắc của nhân, vị trí đục,... cụ thể gồm 3 loại:

- o Đục nhân.

- Đục vỏ.
 - Đục dưới bao sau.
 - Theo cách phân loại này giúp cho việc chỉ định và xác định kỹ thuật phẫu thuật thích hợp và tiên lượng kết quả phẫu thuật.
- (Tham khảo cách phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới tại phụ lục số 1)

4.2 . Phân loại ĐTTT theo độ cứng của nhân (Luicio-Burrato)

Phân loại ĐTTT theo độ cứng của nhân giúp tiên lượng cuộc phẫu thuật và có phương án chuẩn bị phù hợp.

- Độ I: nhân mềm, còn trong hoặc xám nhạt, đục vỏ hoặc dưới bao.
- Độ II: nhân mềm vừa phải, có màu xám hay vàng nhẹ, đục dưới bao sau.
- Độ III: nhân cứng trung bình, đục nhân màu vàng hổ phách, hoặc đục nhân dưới bao sau.
- Độ IV: nhân cứng, đục nhân màu nâu vàng hổ phách.
- Độ V: nhân quá cứng, màu nâu đen.

4.3 . Một số trường hợp ĐTTT khó, tiên lượng dè dặt.

- ĐTTT nhân nâu đen đồng tử không giãn kết hợp với hội chứng giả bong bao.
- ĐTTT kết hợp với bệnh Glacom mắt hướng sáng.
- ĐTTT trên mắt viêm màng bồ đào cũ.
- ĐTTT với hội chứng Marfan.
- ĐTTT do chấn thương, biến chứng đứt dây chằng Zinn, lệch TTT.

5. Chỉ định phẫu thuật đục thể thủy tinh

- ĐTTT ảnh hưởng đến chức năng thị giác.
- Ngoài ra còn có những chỉ định khác như:
 - ĐTTT đã hoặc có thể gây biến chứng.
 - ĐTTT cản trở theo dõi và điều trị bệnh lý dịch kính, võng mạc, glacom...

6. Các phương pháp phẫu thuật

6.1 Phẫu thuật lấy TTT trong bao (Intra-Capsular Cataract Extraction ICCE)

Là phẫu thuật lấy toàn bộ nhân, vỏ và bao thể thủy tinh. Sau phẫu thuật người bệnh phải đeo kính. Hiện nay phẫu thuật lấy TTT trong bao chỉ còn được áp dụng trong những trường hợp lệch TTT, hệ thống dây chằng Zinn quá yếu.

6.2 Phẫu thuật lấy TTT ngoài bao (Extra-Capsular Cataract Extraction ECCE)

Là phẫu thuật lấy đi nhân, vỏ cùng với phần trung tâm bao trước của TTT để lại bao sau để đặt TTT nhân tạo.

Phương pháp này được chỉ định trong các trường hợp: phẫu thuật ĐTTT tại các cơ sở không đủ điều kiện phẫu thuật phaco hoặc ĐTTT nhân quá cứng, sẹo giác mạc...

6.3 Phẫu thuật phaco (Phacoemulsification)

Là phương pháp sử dụng năng lượng siêu âm từ máy phaco để cắt nhuyễn TTT và hút ra ngoài qua đường phẫu thuật nhỏ. Có 5 kỹ thuật phaco cơ bản, và nhiều kỹ thuật cải biên khác.

- Đối với ĐTTT nhân mềm: sử dụng kỹ thuật Flip, Chip and Flip.
- Đối với ĐTTT nhân cứng: sử dụng kỹ thuật Divide and Conquer, Chop, Stop and Chop.

Tùy theo độ cứng của nhân, kinh nghiệm và thói quen mà phẫu thuật viên lựa chọn kỹ thuật phù hợp trong từng trường hợp.

- Ưu điểm của phương pháp phaco: vết phẫu thuật nhỏ, phục hồi thị lực nhanh, ít loạn thị, người bệnh có thể ra viện sớm.
- Hạn chế của phương pháp phaco:
 - o Với ĐTTT nhân quá cứng, tiên lượng phẫu thuật bằng phaco rất dè dặt, do phẫu thuật kéo dài, năng lượng phaco cao, có thể gây rách bao sau trong khi phẫu thuật hoặc phù, loạn dưỡng giác mạc sau phẫu thuật.
 - o Đòi hỏi phẫu thuật viên được đào tạo (có chứng chỉ phẫu thuật phaco), phải có đầy đủ trang thiết bị và dụng cụ phẫu thuật.

6.4 Phẫu thuật phaco với sự trợ giúp của femtosecond laser

Femtosecond laser là loại laser mới, với đặc điểm thời gian xung laser rất ngắn ở mức 10^{-15} giây, cần ít năng lượng hơn để phá vỡ tổ chức, có khả năng cắt chính xác các tổ chức nhãn cầu bao gồm giác mạc, bao TTT và nhân TTT, với ảnh hưởng đến tổ chức bên cạnh ở mức tối thiểu. Femtosecond laser được chỉ định cho những bước sau của phẫu thuật:

- Mở bao trước.
- Phá vỡ nhân.
- Cắt 1 phần chiều dày giác mạc điều chỉnh khúc xạ.
- Tạo đường rạch giác mạc (chính và phụ) cho phẫu thuật phaco.

Các bước tiếp theo được tiến hành tương tự như phẫu thuật phaco bình thường.

PHẦN B:

CÁC ĐIỀU KIỆN, QUY TRÌNH TRƯỚC PHẪU THUẬT

(Sơ đồ các quy trình tiếp nhận, chẩn đoán, làm xét nghiệm, lập kế hoạch và chuẩn bị người bệnh được trình bày trong phụ lục 2 và 3)

1. Cơ sở hạ tầng, trang thiết bị khu phẫu thuật đực thể thủy tinh

Cơ sở hạ tầng khu phẫu thuật ĐTTT phải có nguồn điện ưu tiên, gồm các bộ phận sau:

1. Khu vực chờ trước phẫu thuật: yêu cầu thoáng mát, yên tĩnh, có nước uống, có ghế ngồi, giường nằm và có phòng vệ sinh.

2. Khu vực thay đồ: quần áo, phòng phẫu thuật phải sạch sẽ, mũ, khẩu trang vô trùng, có tủ đựng quần áo cho phẫu thuật viên.

3. Khu vực rửa tay: nước vô trùng, dung dịch rửa tay hoặc xà phòng, bàn chải vô trùng theo quy định.

4. Khu vực gây tê, gây mê: có bác sỹ gây mê hồi sức, máy theo dõi mạch, huyết áp, oxy, dụng cụ và thuốc cấp cứu và chống sốc.

5. Phòng phẫu thuật:

- Thiết bị chuyên khoa: bàn mổ chuyên khoa mắt, kính hiển vi phẫu thuật đồng trục, bộ dụng cụ phẫu thuật ngoài bao. Nếu mổ phaco phải có thêm máy phaco, bộ dụng cụ phẫu thuật phaco.

- Các thiết bị theo dõi toàn thân và cấp cứu: máy monitor theo dõi mạch, huyết áp, bình oxy cho người bệnh thở trong lúc phẫu thuật, dụng cụ và thuốc cấp cứu ngừng tim, ngừng thở.

- Đối với mổ trẻ em hoặc những trường hợp có chỉ định gây mê: phải có máy gây mê, giúp thở và các trang thiết bị, dụng cụ phù hợp khác.

6. Phòng hậu phẫu (dành cho người bệnh sau gây mê): trang bị giống phòng chờ trước phẫu thuật và có các thiết bị: cấp cứu ngừng tim, ngừng thở, có hệ thống oxy trung tâm hoặc bình oxy.

7. Bộ phận khử trùng tại khu phẫu thuật: có các trang thiết bị cần thiết để tiệt khuẩn dụng cụ

8. Kho vật tư tiêu hao: nằm trong khu vực phẫu thuật để cung cấp các vật tư cần thiết cho mọi tình huống của cuộc phẫu thuật.

2. Quy trình khám, đánh giá trước phẫu thuật TTT

Khám đánh giá trước phẫu thuật để xác định chẩn đoán, chỉ định phẫu thuật và tiên lượng chất lượng của cuộc phẫu thuật. Khâu này chính là cơ sở pháp lý bảo vệ thầy thuốc và người bệnh, do vậy cần được lưu ý và thực hiện nghiêm túc, đầy đủ.

2.1 Khám khúc xạ

- Nội dung: đo thị lực không kính và có kính điều chỉnh.
- Người thực hiện: điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên khúc xạ.
- Phương tiện: sử dụng bảng thị lực Snellen hoặc các bảng tương đương, hộp thử kính, đèn soi bóng đồng tử hoặc máy đo khúc xạ tự động (nếu có).
- Quy trình: đo thị lực mắt phải trước rồi đo mắt trái sau, đo thị lực qua kính lỗ và kính đeo (nếu có).
- Các lần đo cần thiết: đo trước phẫu thuật, đo sau phẫu thuật 1 ngày (không cần điều chỉnh kính), sau phẫu thuật 1 tuần, 1 tháng (có và không có điều chỉnh kính). Trong trường hợp thị lực kém không do tổn thương tại mắt thì cần kiểm tra khúc xạ xem công suất IOL có phù hợp không.

2.2 Đo các chỉ số sinh học (sinh trắc)

Đo các chỉ số sinh học rất quan trọng vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả phẫu thuật.

- Nội dung: đo các chỉ số sinh trắc và tính công suất TTT nhân tạo.
- Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên chẩn đoán hình ảnh (có thể là điều dưỡng đã được huấn luyện).
- Phương tiện:
 - o Các máy móc cơ bản: máy đo công suất khúc xạ giác mạc; máy siêu âm A, thuốc tê nhỏ mắt; dung dịch nước muối 0.9% rửa mắt sau khi siêu âm.
 - o Các máy khác có thể sử dụng để nâng cao chất lượng đo sinh học (với các cơ sở có điều kiện): siêu âm nhún; máy đo công suất TTT nhân tạo bằng phương pháp quang học, bằng OCT ... với các công thức tính công suất TTT nhân tạo tiên tiến như SRK T, HAGGIS, HOLLADAY II, HOFFER Q,...
 - o Một số máy móc hỗ trợ khác: máy đo bản đồ giác mạc (cần thiết trong trường hợp cần đặt IOL toric điều chỉnh loạn thị) ; siêu âm B: kiểm tra tình trạng dịch kính võng mạc; máy đếm tế bào nội mô giác mạc (cần thiết

trong trường hợp phẫu thuật bằng phương pháp phaco hoặc người bệnh già, người bệnh có bệnh lý giác mạc, đặc biệt người bệnh có mắt phẫu thuật lần trước không thành công, loạn dưỡng giác mạc sau phẫu thuật ..)

- Các bước tiến hành: kiểm tra hồ sơ, kiểm tra người bệnh; đo các chỉ số sinh học; tính công suất IOL.

3. Quy trình chuẩn bị trước phẫu thuật

3.1 Chuẩn bị cho người bệnh

- Khoa lâm sàng kiểm tra lại hồ sơ bệnh án và thông tin đúng với người bệnh.
- Thay đồng phục phòng phẫu thuật cho người bệnh.
- Đánh dấu mắt phẫu thuật bằng bút không xóa được, đeo băng tên (họ và tên, tuổi, mắt phẫu thuật, ngày phẫu thuật, phẫu thuật viên, phương pháp vô cảm).
- Tùy theo chỉ định của bác sĩ, người bệnh có thể được cho uống thuốc hạ nhãn áp (Acetazolamid 0,25g 2 viên và Kaleorid 0,6g 1 viên hoặc các thuốc tương đương khác) trước phẫu thuật 2 giờ.
- Nhỏ dung dịch sát trùng và thuốc giãn đồng tử vào mắt phẫu thuật (lần 1).
- Sau đó điều dưỡng đưa người bệnh kèm theo hồ sơ bệnh án đến phòng phẫu thuật, bàn giao cho điều dưỡng hoặc KTV GMHS của khoa (phòng) phẫu thuật.

3.2 Tại khoa (phòng) phẫu thuật

- Điều dưỡng (KTV GMHS) khoa phẫu thuật tiếp nhận bệnh nhân và HSBA, sắp xếp chỗ ngồi hoặc nằm cho người bệnh tại phòng chờ.
- Khám trước phẫu thuật: bác sĩ gây mê khám tình trạng toàn thân của người bệnh, khai thác tiền sử, bệnh sử, tiền sử dị ứng thuốc, các thuốc đang sử dụng như cao huyết áp, đái tháo đường, thuốc chống đông... của người bệnh trước phẫu thuật.
- Người bệnh được nhỏ vào mắt phẫu thuật thuốc giãn đồng tử, dung dịch sát trùng (lần 2) và sát trùng da mi trước khi gây mê, gây mê.
- Tùy theo chỉ định, người bệnh được nhỏ thuốc tê, tiêm tê tại chỗ hoặc gây mê. Trước khi tiến hành phẫu thuật người bệnh được nhỏ mắt dung dịch sát trùng, thuốc gây mê (lần 3).

3.3 Kỹ thuật vô cảm

Phương pháp vô cảm gồm các kỹ thuật: nhỏ thuốc tê vào mắt phẫu thuật; tiêm thuốc tê tại mắt phẫu thuật; gây mê.

3.3.1 Nhỏ thuốc gây mê

- Nhỏ thuốc gây tê tại chỗ: Proparacaine 0,5% (Alcain), Dicain 1%, Tetracain ... trước phẫu thuật 15 phút

- Chỉ định vô cảm bằng nhỏ thuốc gây tê để phẫu thuật: phẫu thuật viên phải giàu kinh nghiệm, người bệnh phải hợp tác và ĐTTT không quá cứng.

3.3.2 *Tiêm tê tại mắt*

- Tiêm cạnh nhãn cầu tại vị trí 1/3 ngoài và 2/3 trong sát thành dưới hốc mắt.
- Tiêm tê hậu nhãn cầu.
- Tiêm tê dưới bao Tenon.
- Bơm thuốc tê vào tiền phòng: bơm 0,1- 0,2 ml dung dịch lidocain 2%, không chất bảo quản vào tiền phòng sau khi mở tiền phòng.

Sau khi tiêm dùng ngón tay hoặc dụng cụ ép lên nhãn cầu (bóng Honan, túi thủy ngân, quả cân...), áp lực đè lên mi mắt nhắm kín khoảng 30 mmHg trong 5 - 10 phút (không áp dụng với phương pháp bơm thuốc vào tiền phòng).

3.3.3 *Gây mê*

Được áp dụng trong những trường hợp người bệnh là trẻ em, người bệnh khó hoặc không hợp tác, dị ứng thuốc tiêm tê...

Điều kiện, quy trình và kỹ thuật gây mê để phẫu thuật mắt tương tự như quy trình gây mê đối với các phẫu thuật ngoại khoa khác.

PHẦN C:

QUY TRÌNH KỸ THUẬT PHẪU THUẬT ĐỤC THỂ THỦY TINH

1. Phẫu thuật lấy TTT trong bao (có hoặc không treo TTT nhân tạo)

1.1 Nguyên tắc chung

Phẫu thuật lấy TTT trong bao (ICCE) là phương pháp lấy toàn bộ thể thủy tinh, có thể kèm theo cắt dịch kính trước và cố định TTT nhân tạo (vào củng mạc hoặc mống mắt hoặc góc tiền phòng).

Phẫu thuật nên được thực hiện tại các cơ sở nhãn khoa có phẫu thuật viên có kinh nghiệm và trang thiết bị tốt.

1.2 Chỉ định

- Lệch TTT quá nhiều
- TTT ra tiền phòng

1.3 Chống chỉ định

- Các trường hợp đang viêm nhiễm tại mắt.
- Bệnh lý toàn thân chưa cho phép phẫu thuật.

1.4 Người thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa mắt, đã được đào tạo phẫu thuật TTT.

1.5 Phương tiện:

- Kính hiển vi phẫu thuật đồng trục.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật TTT trong bao.
- Thuốc gây tê, thuốc giãn đồng tử, co đồng tử, thuốc hạ nhãn áp, kháng sinh, corticosteroid, chất nhầy ...
- Thuốc mê và phương tiện gây mê (nếu có chỉ định gây mê).

Trong trường hợp có phẫu thuật phối hợp thì cần thêm:

- Máy cắt dịch kính (có thể dùng máy phaco có cắt dịch kính trước)
- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật.
- TTT nhân tạo: loại dùng để cố định vào củng mạc, cố định vào mống mắt hoặc đặt trong tiền phòng.

- Chỉ Nylon 9-0, 10-0

1.6 Chuẩn bị người bệnh trước phẫu thuật.

Xem phần quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật.

1.7 Hồ sơ bệnh án:

Theo quy định chung.

1.8 Các bước tiến hành

1.8.1 Kiểm tra hồ sơ.

1.8.2 Đối chiếu người bệnh.

- Kiểm tra tên, tuổi, giới của người bệnh.
- Kiểm tra đối chiếu mắt phẫu thuật.
- Đánh giá tình trạng trước phẫu thuật: các chỉ số sinh tồn, các bất thường khác: tiền sử dị ứng, bệnh lý toàn thân kèm theo.

1.8.3 Thực hiện kỹ thuật

❖ Vô cảm

- Gây mê: đối với trẻ em và những trường hợp có chỉ định.
- Gây tê tại chỗ: đối với người lớn, người bệnh hợp tác tốt.

❖ Kỹ thuật

- Bộc lộ nhãn cầu, đặt chỉ cơ trực trên.
- Phẫu tích kết mạc phía trên sát rìa. Cầm máu củng mạc.
- Rạch giác củng mạc cách rìa 1mm, mở vào tiền phòng 120 - 140°.
- Bơm nhầy vào tiền phòng để bảo vệ nội mô.
- Lấy TTT trong bao: người phụ nâng mép giác mạc lên. Một tay phẫu thuật viên dùng vòng Snellen đỡ nhẹ phía dưới của TTT, tay kia dùng Spatule ấn nhẹ phía ngoài nhãn cầu vùng rìa vị trí 6 giờ đẩy TTT ra khỏi vết phẫu thuật.
- Cắt sạch dịch kính tại mép phẫu thuật và trong tiền phòng.
- Cắt móng mắt chu biên để phòng biến chứng kẹt móng mắt hay tăng nhãn áp thứ phát.
- Khâu hẹp bớt vết phẫu thuật bằng chỉ 10-0.

- Bơm nhầy để giữ áp lực nhãn cầu.
- Thực hiện cố định TTT nhân tạo vào củng mạc, hoặc mộng mắt hoặc góc tiền phòng (có thể thực hiện cố định TTT nhân tạo thì 2).
- Khâu phục hồi vết phẫu thuật, thường khâu 3 mũi chỉ 9-0 hoặc 10-0. Rửa sạch chất nhầy trong tiền phòng. Bơm thuốc co đồng tử (nếu cần thiết).
- Bơm tái tạo tiền phòng bằng nước hoặc hơi.
- Kháng sinh và kháng viêm tại chỗ sau phẫu thuật.
- Băng kín mắt phẫu thuật.

1.9 Theo dõi

Xem phần quy trình theo dõi chăm sóc sau phẫu thuật.

1.10 Tai biến - xử lý

1.10.1 Trong phẫu thuật

- Xuất huyết tiền phòng, vỡ bao TTT: dùng đầu cắt dịch kính cắt sạch dịch kính, máu và chất nhân trong tiền phòng.
- Đứt chân mộng mắt: khâu phục hồi bằng chỉ 10-0
- Xuất huyết tổng khứ: đóng ngay mép phẫu thuật càng nhanh càng tốt, có thể phải rạch củng mạc phía sau để máu thoát ra giúp bảo tồn sự toàn vẹn của nhãn cầu.

1.10.2 Sau phẫu thuật

Xem phần quy trình chăm sóc và theo dõi sau phẫu thuật

2. Phẫu thuật lấy TTT ngoài bao, đặt TTT nhân tạo.

2.1 Nguyên tắc chung

Phẫu thuật lấy TTT ngoài bao (ECCE): là phương pháp lấy nhân và toàn bộ chất vỏ TTT qua một khoảng mở ở trung tâm của bao trước và để lại bao sau. Đặt thay thế vào trong bao một TTT nhân tạo có công suất phù hợp.

2.2 Chỉ định

Tất cả các loại ĐTTT gây giảm thị lực hoặc có nguy cơ gây biến chứng, trừ những trường hợp chống chỉ định.

2.3 Chống chỉ định

- Đục và lệch TTT nhiều hơn 180°.

- ĐTTT dạng màng, xơ.
- Các trường hợp đang viêm nhiễm tại mắt.
- Bệnh lý toàn thân chưa cho phép phẫu thuật.

2.4 Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa mắt, đã được đào tạo phẫu thuật ĐTTT.

2.5 Phương tiện

- Kính hiển vi phẫu thuật đồng trục.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật TTT ngoài bao.
- TTT nhân tạo, chất nhầy.
- Chỉ khâu 9-0, 10-0.
- Thuốc tiêm tê tại mắt, thuốc tê bề mặt nhãn cầu, kháng sinh và corticosteroid.
- Thuốc giãn đồng tử, thuốc hạ nhãn áp, ...
- Thuốc mê và phương tiện gây mê (nếu có chỉ định gây mê).

2.6 Chuẩn bị người bệnh trước phẫu thuật

Xem phần quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật.

2.7 Hồ sơ bệnh án

Theo quy định chung.

2.8 Các bước tiến hành

2.8.1 Kiểm tra bệnh án

2.8.2 Đối chiếu người bệnh.

- Kiểm tra tên, tuổi, giới của người bệnh.
- Kiểm tra mắt sẽ phẫu thuật.
- Đánh giá tình trạng toàn thân trước phẫu thuật: các chỉ số sinh tồn, các bất thường khác: tiền sử dị ứng, bệnh lý toàn thân kèm theo.

2.8.3 Thực hiện kỹ thuật

❖ Vô cảm

- Gây tê tại chỗ: đối với người lớn, người bệnh hợp tác tốt.

- Gây mê: đối với trẻ em và những trường hợp có chỉ định.

❖ *Kỹ thuật*

- Bộc lộ nhãn cầu, cố định cơ trực trên (nếu cần).
- Phẫu tích kết mạc sát rìa từ 10 giờ - 2 giờ, bộc lộ củng mạc và cầm máu.
- Tạo đường rạch:
 - Rạch củng giác mạc vùng rìa: rạch 2/3 bề dày giác mạc cách rìa 1mm, chiều dài 8-10mm.
 - Có thể mở vào tiền phòng bằng đường hầm củng mạc: dùng dao bóc tách tạo đường hầm củng giác mạc, đường hầm sâu khoảng 2-2,5mm, phía giác mạc cách rìa 1mm chiều dài 8-10 mm hoặc dùng dao tạo đường rạch cong đối nghịch với đường cong rìa củng giác mạc, cách rìa 1-2mm, chiều dài khoảng 5-7mm, sâu ½ bề dày củng mạc.
 - Rạch giác mạc trực tiếp trong những trường hợp có chỉ định
- Mở tiền phòng bằng dao 15°.
- Bơm dịch nhầy vào tiền phòng.
- Mở bao trước TTT theo kiểu con tem bằng kim hoặc xé liên tục, đường kính 6 - 7 mm bằng kẹp xé bao.
- Mở rộng đường phẫu thuật vùng rìa khoảng 120 - 140°
- Dùng kim 2 nòng tách và xoay phần nhân của TTT và đưa nhân lên tiền phòng.
 - Lấy nhân: bơm thêm nhầy vào tiền phòng, một tay phẫu thuật viên cầm spatule ấn nhẹ vào cực dưới của nhân ở vị trí 6 giờ, tay kia dùng kim hai nòng (hoặc móc lác) ấn mạnh dần vào củng mạc ở sau mép phẫu thuật đưa nhân TTT trượt dần qua vết phẫu thuật ra ngoài. Có thể lấy nhân qua vết phẫu thuật bằng vòng Snellen (anse).
- Dùng kim 2 nòng rửa hút sạch chất nhân.
- Bơm chất nhầy vào tiền phòng, đặt TTT nhân tạo vào trong bao.
- Rửa sạch chất nhầy.
- Khâu phục hồi vết mổ bằng chỉ 9-0 hoặc 10-0. Rửa sạch chất nhầy trong tiền phòng. Với phương pháp mở tiền phòng bằng đường hầm củng mạc: nếu kiểm tra mép phẫu thuật kín thì không cần khâu, nếu không kín có thể khâu 1 mũi chỉ 9-0 hoặc 10-0.

- Tái tạo tiền phòng bằng nước hoặc hơi.
- Tra kháng sinh và chống viêm tại mắt sau phẫu thuật.
- Băng mắt hoặc đeo kính bảo vệ.

2.9 Theo dõi

Xem phần quy trình theo dõi và chăm sóc sau phẫu thuật.

2.10 Một số tai biến và xử lý

2.10.1 Trong phẫu thuật

- Xuất huyết tiền phòng: rửa sạch máu tiền phòng.
- Đứt chân móng mắt: khâu phục hồi chân móng mắt bằng chỉ 10.0.
- Vỡ bao sau TTT, phôi dịch kính: khâu vết phẫu thuật, cắt sạch dịch kính.

2.10.2 Sau phẫu thuật

Xem phần quy trình chăm sóc và theo dõi sau phẫu thuật.

3. Phẫu thuật tán nhuyễn TTT đục bằng siêu âm (Phẫu thuật phaco)

3.1 Nguyên tắc chung.

Phẫu thuật tán nhuyễn TTT đục là kỹ thuật sử dụng máy phaco tạo ra hoạt động rung ở tần số siêu âm. Chính quá trình rung tại đầu phaco (phaco tip) sẽ phá vỡ nhân TTT thành dạng nhũ tương và được hút ra ngoài.

3.2 Chỉ định

Tất cả các trường hợp ĐTTT với giác mạc đủ độ trong suốt để quan sát được tiền phòng. Thận trọng khi chỉ định đối với mắt đã có sẵn tổn hại nội mô giác mạc.

3.3 Chống chỉ định

- Các trường hợp đang viêm nhiễm tại mắt.
- Tình trạng toàn thân chưa cho phép phẫu thuật.

Thận trọng trong các trường hợp

- ĐTTT tiêu, ĐTTT dạng màng, xơ.
- Đục lệch TTT.

- ĐTTT nhân nâu đen.

3.4 *Người thực hiện*

Bác sĩ chuyên khoa mắt, có chứng chỉ đào tạo phẫu thuật phaco.

3.5 *Phương tiện:*

- Kính hiển vi phẫu thuật đồng trục.
- Máy phaco và vật tư tiêu hao đi kèm.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật phaco.
- TTT nhân tạo, chất nhầy.
- Thuốc tiêm tê tại mắt, thuốc tê bề mặt, kháng sinh và corticosteroid.
- Thuốc mê và phương tiện gây mê (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc giãn đồng tử, thuốc hạ nhãn áp, thuốc nhuộm bao...

3.6 *Chuẩn bị người bệnh trước phẫu thuật.*

Xem phần quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật.

3.7 *Hồ sơ bệnh án:*

Theo quy định chung.

3.8 *Các bước tiến hành*

3.8.1 *Kiểm tra hồ sơ.*

3.8.2 *Đối chiếu người bệnh.*

- Kiểm tra tên, tuổi, giới của người bệnh.
- Đối chiếu mắt phẫu thuật.
- Đánh giá tình trạng trước phẫu thuật: các chỉ số sinh tồn, các bất thường khác: tiền sử dị ứng, bệnh lý toàn thân kèm theo.

3.8.3 *Thực hiện kỹ thuật*

❖ *Vô cảm*

- Gây tê tại chỗ: đối với người lớn, người bệnh hợp tác tốt.

- Gây mê: đối với trẻ em và những trường hợp có chỉ định.

❖ *Kỹ thuật*

- Bộc lộ nhãn cầu, cố định cơ trực (nếu cần).
- Tạo đường hầm vào tiền phòng: hiện có 3 cách:
 - Tạo đường hầm từ vùng rìa: đường rạch song song với vùng rìa, cách vùng rìa khoảng 1,5 mm về phía củng mạc. Dùng dao tạo đường hầm đi vào phía giác mạc, quá vùng rìa khoảng 1mm thì chọc vào tiền phòng.
 - Tạo đường hầm từ củng mạc: đường rạch cách vùng rìa 2-2,5mm về phía củng mạc. Đường hầm cũng đi quá vùng rìa giác mạc 1mm thì vào tiền phòng.
 - Tạo đường hầm từ giác mạc: dùng dao phẫu thuật phaco đi trực tiếp tại vùng giác mạc trong ở rìa. Đường hầm trong giác mạc dài khoảng 2-2,5mm.
 - Kích thước đường rạch tùy theo loại đầu tip phaco để sử dụng các loại dao tương ứng
- Bơm dịch nhầy vào tiền phòng.
- Mở đường phẫu thuật phụ bằng dao 15 độ (thường vuông góc với đường rạch chính).
- Xé bao TTT: có thể xé bao bằng kim hoặc bằng kẹp phẫu tích xé bao. Đường kính xé bao từ 5,5-6mm. Trong những trường hợp khó nhìn thấy bao trước thì trước khi xé bao có thể phải nhuộm bao để nhìn rõ hơn.
- Tách nhân TTT bằng nước cho đến khi xoay khối nhân được dễ dàng.
- Dùng đầu phaco để tán nhuyễn nhân TTT. Các kỹ thuật thông dụng:
 - Kỹ thuật cắt nhân thành 4 mảnh (Divide and conquer).
 - Kỹ thuật bổ nhân (Phaco chop).
 - Kỹ thuật giữ và bổ nhân (Stop and chop).
- Dùng đầu hút hút sạch chất nhân.
- Bơm dịch nhầy, sau đó đặt TTT nhân tạo vào trong túi bao
- Rửa sạch chất nhầy và tái tạo tiền phòng

- Kiểm tra độ kín mép phẫu thuật, có thể khâu mép mở bằng chỉ 10-0 nếu cần
- Kháng sinh và kháng viêm tại chỗ sau phẫu thuật
- Băng mắt.

3.9 Theo dõi

Xem phần quy trình chăm sóc theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật.

3.10 Một số tai biến và xử lý

3.10.1 Trong phẫu thuật

- Đường xé bao quá nhỏ: xé bao bổ sung.
- Đường xé bao bị rách rộng ra ngoài vi: nếu chưa có nhiều kinh nghiệm thì nên chuyển sang phẫu thuật ngoài bao.
- Rách bao sau trong quá trình phaco nhân: cần cân nhắc và chuyển sang phẫu thuật ngoài bao sớm nếu thấy đường rách bao rộng hơn.
- Rách bao sau trong quá trình hút chất nhân: cần cắt sạch dịch kính, sau đó đặt TTT nhân tạo trên bao trước (sulcus).
- Nhân TTT sa vào buồng dịch kính: không được dùng đầu phaco đưa vào buồng dịch kính để hút nhân. Cần đóng lại vết phẫu thuật và mời chuyên gia võng mạc, dịch kính tới xử lý cắt TTT và dịch kính.
- Bọng mép phẫu thuật: do đầu phaco sinh nhiệt thường làm cho mép phẫu thuật bị hở, cần khâu mép phẫu thuật bằng 1 mũi chỉ 10-0. Cần dội nước liên tục vào mép phẫu thuật trong quá trình phẫu thuật.

3.10.2 Sau phẫu thuật

Xem phần quy trình chăm sóc và theo dõi sau phẫu thuật

4. Phẫu thuật ĐTTT bằng Phaco có sử dụng Femtosecond laser

4.1 Nguyên tắc chung

Femtosecond laser là loại laser mới, với đặc điểm thời gian xung laser rất ngắn ở mức 10^{-15} giây, cần ít năng lượng hơn để phá vỡ tổ chức, có khả năng cắt chính xác tổ chức nhãn cầu bao gồm giác mạc, bao TTT và nhân TTT, với ảnh hưởng đến tổ chức bên cạnh tối thiểu.

4.2 Chỉ định và chống chỉ định

- Giống với chỉ định và chống chỉ định của phẫu thuật phaco.
- Femtosecond laser được chỉ định cho những bước sau của phẫu thuật:
 - o Mở bao trước.
 - o Phá vỡ nhân.
 - o Cắt 1 phần chiều dày giác mạc điều chỉnh khúc xạ.
 - o Tạo đường rạch cho phẫu thuật phaco.

4.3 Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa mắt đã được đào tạo.

4.4 Phương tiện

Ngoài các phương tiện như của phẫu thuật phaco thì cần thêm một buồng phẫu thuật riêng với kính hiển vi phẫu thuật, máy femtosecond laser và các vật tư tiêu hao đi kèm.

4.5 Chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật:

Xem phần quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật.

4.6 Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế.

4.7 Các bước tiến hành

Điều trị laser femtosecond được tiến hành ở phòng phẫu thuật laser sau đó người bệnh sẽ được chuyển sang phòng phẫu thuật phaco để hoàn thành các bước còn lại với máy phaco thông thường và nên tiến hành trong vòng 15 phút sau điều trị laser.

4.7.1 Cố định mắt phẫu thuật

- Lắp bộ phận kết nối với cổng hút áp lực.
- Đặt vành mi và điều chỉnh đầu người bệnh cho phù hợp.
- Điều chỉnh màn hình video và kích hoạt hệ thống theo dõi focus.
- Hạ cần laser cho đến khi tiếp xúc với giác mạc của người bệnh.

- Bật chế độ docking và kiểm tra áp lực đè dẹt giác mạc (vùng xanh – green zone).
- Kích hoạt áp lực hút (suction).
- Điều chỉnh vùng rìa cân đối, đặt vị trí các đường rạch giác mạc.
- Đặt vị trí đường mở bao trước.

4.7.2 *Đo và điều chỉnh laser*

- Bật chế độ quét OCT.
- Kiểm tra đường giới hạn trên hình ảnh OCT của bao trước (delta up and delta down) và nhấn vào nút “accept”.
- Kiểm tra các đường giới hạn cắt nhân (lens linear OCT) và nhấn nút “accept”.
- Kiểm tra hình ảnh OCT của đường rạch và nhấn “accept”.

4.7.3 *Tiến hành phẫu thuật laser*

- Kiểm tra lần cuối tất cả các cài đặt trên màn hình và bắt đầu tiến hành điều trị laser (ấn vào pedal).
- Quá trình laser kéo dài khoảng 1 phút diễn ra theo trình tự sau: cắt bao trước, cắt nhân, rạch giác mạc.
- Khi kết thúc quá trình bắn laser người bệnh được chuyển đến phòng phẫu thuật phaco.

4.7.4 *Các bước phaco sau điều trị laser*

- Mở đường rạch giác mạc: dùng spatula tách mở đường rạch giác mạc đã cắt trước bằng laser (chính và phụ) và đường rạch điều trị loạn thị.
- Mở bao: dùng kim hoặc forcep gấp bỏ nắp bao trước.
- Chia tách nhân: nhân trung tâm đã được cắt bởi laser tuy nhiên, tuy nhiên vẫn cần dùng dụng cụ để tách rời hẳn các mảnh nhân, đồng thời làm di chuyển các bóng khí trong nhân ra tiền phòng, tránh hội chứng nghẽn túi bao do khí (Capsular Block Syndrome).
- Tách nước xoay nhân và tiến hành phaco nhân trung tâm như bình thường.
- Rửa hút chất nhân, đặt IOL, kết thúc phẫu thuật.

4.8 Chăm sóc và theo dõi

Các biến chứng trong phẫu thuật được xử trí như trong phẫu thuật phaco.
Xem thêm quy trình chăm sóc và theo dõi sau phẫu thuật ĐTTT.

5. Phẫu thuật ĐTTT đối với trường hợp có bệnh mắt phối hợp

5.1 Bệnh lý tại mi mắt:

- Hở mi (do liệt VII, chấn thương...), khuyết mi có thể gây hở giác mạc. Cần đánh giá thận trọng trước phẫu thuật.
- Quặm do mắt hột có thể gây nhiễm trùng hoặc tổn hại giác mạc sau phẫu thuật.

5.2 Bệnh lý bán phần trước:

- Sẹo giác mạc cũ: có thể cản trở phẫu thuật và ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật.
- Các loạn dưỡng giác mạc, đặc biệt loạn dưỡng nội mô: cần được phẫu thuật bởi PTV có kinh nghiệm, với quy trình nghiêm ngặt/có thể phẫu thuật phối hợp ghép giác mạc.
- Các tổn thương giác mạc cấp tính khác cần được theo dõi điều trị tới khi bệnh ổn định.
- Hội chứng khô mắt: cần theo dõi tình trạng vết phẫu thuật và bổ sung nước mắt nhân tạo.
- Viễn thị: tiền phòng hẹp cần PTV giàu kinh nghiệm, có thể cải thiện thị lực ít.
- Cận thị nặng: dây Zinn yếu, nhân cứng, cần khám võng mạc trước (tổn hại võng mạc do cận thị).
- Nên xem xét phẫu thuật những mắt có đặt IOL < 12 D và >24 D là PT đặc biệt.
- Giả bong bao TTT (Pseudoexfoliation); rung rinh TTT (Phacodonesis). Hai trường hợp này có dây Zinn yếu, cần thận trọng khi phẫu thuật.
- Lệch TTT/Sa TTT vào buồng dịch kính (Subluxated lens/dislocated lens)
- ĐTTT chấn thương: có thể đứt dây Zinn, rách bao. Có thể kèm theo tổn thương phối hợp hoặc dị vật nội nhãn.

- ĐTTT sau viêm màng bồ đào (Uveitis cataract): gây dính đồng tử, có thể phát động phản ứng viêm sau PT.
- ĐTTT chớp sau (Polar cataract): cần PTV có nhiều kinh nghiệm và máy cắt dịch kính.
- Các mắt ĐTTT đã có tiền sử phẫu thuật.
- Mắt cận thị đã mổ lasik.
- Glôcôm.
- Đã phẫu thuật dịch kính võng mạc.
- Ghép giác mạc...

5.3 Bệnh lý bán phần sau:

- Phù hoàng điểm do ĐTĐ.
- Bệnh võng mạc ĐTĐ.
- Thoái hóa hoàng điểm tuổi già/tân mạch hắc mạc.
- Tắc động mạch/tĩnh mạch võng mạc.
- Viêm màng bồ đào sau ổn định.
- Các bệnh lý võng mạc phối hợp khác (màng trước võng mạc, lỗ hoàng điểm, bong võng mạc, xuất huyết dịch kính...).

5.4 Trên các trường hợp đã có phẫu thuật trước đó (sau PT khúc xạ, ghép GM, Glôcôm, PT DK VM...)

Quy trình phẫu thuật cho các trường hợp đặc biệt được trình bày trong phụ lục 8

PHẦN D.
QUY TRÌNH THEO DÕI CHĂM SÓC SAU PHẪU THUẬT
ĐỤC THỂ THỦY TINH

1. Nguyên tắc chung.

Người bệnh được hướng dẫn đầy đủ và thực hiện tốt các yêu cầu về chăm sóc mắt sau phẫu thuật. Đảm bảo người bệnh hồi phục giải phẫu và chức năng tốt sau phẫu thuật. Khám phát hiện và xử trí kịp thời các biến chứng có thể xảy ra sau phẫu thuật.

2. Người thực hiện:

Bác sỹ nhãn khoa và nhân viên y tế.

3. Thuốc sau phẫu thuật

3.1 Kháng sinh:

- Dùng thuốc nhỏ kháng sinh phổ rộng 4-6 lần/ngày trong 1 tuần. Trong trường hợp cần thiết có thể sử dụng kéo dài hơn tùy theo diễn biến lâm sàng.
- Kháng sinh toàn thân được sử dụng theo chỉ định của bác sỹ.

3.2 Chống viêm:

- Có thể dùng phối hợp cả corticosteroid và kháng viêm không có steroid (NSAID).
- Corticosteroid (Betnesol/Dexamethasone/Prednisolone...): khuyến cáo dùng thuốc tra 4 lần/ngày trong vòng 4 - 6 tuần. Tuy nhiên liều lượng, cách dùng, đường dùng cần điều chỉnh phụ thuộc vào đáp ứng trên lâm sàng và tình huống cụ thể. Một số trường hợp cần dùng tăng cường như: phản ứng viêm rầm rộ, viêm màng bồ đào nội sinh, sót chất nhân. Có thể dùng đường uống hoặc tiêm theo chỉ định của bác sỹ.
- Thuốc chống viêm Non-Steroid (NSAID): thuốc tra tại mắt ngoài tác dụng chống viêm còn làm giảm nguy cơ của phù hoàng điểm dạng nang.

3.3 Các điều trị khác:

- Tùy từng trường hợp có thể dùng giãn đồng tử chống dính, liệt điều tiết, giảm đau và hạ nhãn áp, dinh dưỡng giác mạc, giảm phù, nâng cao thể trạng....
- Có thể dùng mỡ kháng sinh phối hợp corticosteroid lúc ngủ để tăng cường hiệu quả điều trị.
- Đối với những người bệnh có bệnh lý toàn thân thì điều trị tùy theo từng trường hợp cụ thể.

4. Các điều cần lưu ý sau phẫu thuật:

Người bệnh khi ra viện ngoài giấy ra viện cần được phát phiếu căn dặn các điều lưu ý sau phẫu thuật như sau:

- Cách nhỏ thuốc đúng quy cách.
- Khám lại ngay nếu có bất kỳ các vấn đề nào sau đây: đỏ mắt, giảm thị lực, ra dử mắt hoặc đau trong mắt.
- Giữ gìn vệ sinh mắt sạch sẽ.
- Việc đeo băng mắt hoặc tấm chắn cứng, kính bảo vệ... tùy thuộc vào chỉ định của bác sĩ (nếu phẫu thuật gây tê tại chỗ nên đeo trong vòng 24h do chức năng mi và vận nhãn còn bị giới hạn. Nếu phẫu thuật gây tê bề mặt thì có thể không cần thiết).
- Có thể đeo kính râm và tránh ánh sáng mạnh.
- Không rửa mắt bằng nước sinh hoạt trong vòng 1 tuần. Gội đầu nên ở tư thế ngửa có người giúp tránh nước chảy vào mắt. Không được đi bơi trong vòng 4 tuần.
- Tránh không lái xe trong vòng 2 tuần đầu. Nên hỏi ý kiến bác sĩ khi muốn lái xe trở lại.

5. Lịch khám lại:

Thông thường có 3 thời điểm cần khám lại bệnh nhân sau phẫu thuật là: 1 ngày, 1 tuần và 1 tháng. Đối với những trường hợp có diễn biến bất thường, tái khám theo chỉ định của bác sĩ.

- 1 ngày: kiểm tra các biến chứng sớm sau phẫu thuật như vết phẫu thuật, tình trạng giác mạc, tình trạng IOL, phản ứng viêm ở tiền phòng. Đặc biệt lưu ý kiểm tra nhãn áp vì đây là biến chứng tương đối hay gặp (nhãn áp có thể cao do nhiều nguyên nhân hoặc thấp do hở mép phẫu thuật).

- 1 tuần: kiểm tra thị lực, nhãn áp, kiểm tra biến chứng sau phẫu thuật. Cần lưu ý rằng nhiễm trùng nội nhãn thường xuất hiện ở giai đoạn trong vòng 1 tuần sau phẫu thuật và người bệnh cần khám lại cấp cứu nếu thấy đỏ mắt, đau nhức, ra dử/ghèn màu vàng hoặc giảm thị lực.

- 1 tháng: đánh giá tình trạng khúc xạ sau phẫu thuật, cấp đơn kính nếu cần. Cần khám đáy mắt có nhỏ giãn để phát hiện các tổn thương của đáy mắt như: phù hoàng điểm dạng nang, rách võng mạc, bệnh võng mạc đái tháo đường...

6. Các biến chứng có thể gặp sau phẫu thuật và hướng xử trí

- Xuất huyết tiền phòng: điều trị tiêu máu, giãn đồng tử, hạ nhãn áp, uống nhiều nước, hạn chế vận động.

- Phù nề giác mạc: điều trị giảm phù nề bằng tra dung dịch ưu trương (nước muối 5%, corticosteroid).
- Viêm màng bồ đào: chống viêm bằng kháng sinh và corticosteroid, giãn đồng tử.
- Tăng nhãn áp: hạ nhãn áp bằng thuốc hoặc phẫu thuật.
- Xẹp tiền phòng: xử lý theo nguyên nhân :
 - o Nếu mép phẫu thuật kín: băng ép, uống nhiều nước.
 - o Nếu rò mép phẫu thuật: khâu lại mép phẫu thuật và tái tạo tiền phòng.
- Bong hắc mạc: tra Atropin 1%, điều trị chống viêm, hạ nhãn áp. Nếu sau 1 tuần tiền phòng không tái tạo thì tháo dịch hắc mạc, tái tạo tiền phòng
- Viêm mủ nội nhãn:
 - o Điều trị viêm nội nhãn tích cực: dùng kháng sinh tại chỗ và kháng sinh toàn thân ngay sau khi có chẩn đoán.
 - o Chọc hút dịch kính lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm khi có điều kiện.
 - o Chuyển tuyến trên.
- Phù hoàng điểm dạng nang: kháng viêm Non-steroids tại chỗ có thể kéo dài đến 6 tháng, corticosteroid tại chỗ và toàn thân.
- Bong võng mạc: phẫu thuật bong võng mạc.

PHẦN E. CÁC TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

Bộ tiêu chuẩn chất lượng (quality control/assurance manual) là những khái niệm cụ thể giúp các bên liên quan với dịch vụ hiểu được rõ quy trình, đối chiếu và tuân theo để đảm bảo chất lượng của dịch vụ.

1. Tóm tắt các tiêu chuẩn chất lượng lâm sàng

Tiêu chuẩn 1:

Người bệnh ĐTTT được tư vấn đầy đủ về tình trạng bệnh lý và tiên lượng sau phẫu thuật; chăm sóc trước và sau phẫu thuật.

Tiêu chuẩn 2:

Người bệnh ĐTTT có kèm theo bệnh mắt khác được bác sỹ giải thích rõ tiên lượng sau phẫu thuật và có hướng xử lý phù hợp.

Tiêu chuẩn 3:

Người bệnh phẫu thuật ĐTTT được kiểm tra và xác nhận rõ mắt phẫu thuật, công suất TTT nhân tạo được sử dụng, tư vấn và lựa chọn loại TTT nhân tạo.

Tóm tắt các tiêu chuẩn chất lượng cơ sở y tế

Tiêu chuẩn 4:

Người bệnh ĐTTT được phẫu thuật tại cơ sở y tế có đủ điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị.

Tiêu chuẩn 5:

Người bệnh được phẫu thuật tại cơ sở y tế có đủ các quy trình kỹ thuật liên quan đến khám, chẩn đoán, điều trị ĐTTT.

Tiêu chuẩn 6:

Người bệnh ĐTTT được phẫu thuật, điều trị tại cơ sở y tế do các nhân viên y tế đã qua đào tạo phù hợp.

Tóm tắt các tiêu chuẩn chất lượng mạng lưới cộng đồng

Tiêu chuẩn 7:

Người bệnh được khám và phát hiện sớm ĐTTT tại tuyến y tế cơ sở.

Tiêu chuẩn 8:

Người bệnh được khám, phát hiện và tư vấn để phẫu thuật kịp thời (trước khi xảy ra các biến chứng của bệnh).

Tiêu chuẩn 9:

Người dân có những hiểu biết cơ bản về bệnh ĐTTT.

2. Tiêu chuẩn chất lượng chẩn đoán và điều trị ĐTTT

Tiêu chuẩn 1: người bệnh ĐTTT được tư vấn đầy đủ về tình trạng bệnh và tiên lượng sau phẫu thuật; chăm sóc trước và sau phẫu thuật.

Ý nghĩa: người bệnh được tư vấn đầy đủ về tình trạng bệnh lý, tiên lượng trong và sau phẫu thuật; quá trình chăm sóc trước và sau phẫu thuật sẽ dễ dàng tự quyết định lựa chọn phương pháp can thiệp điều trị và tuân thủ, hợp tác tốt trong quá trình điều trị.

- Thời gian tư vấn: sau khi có chỉ định phẫu thuật ĐTTT.
- Nội dung tư vấn: theo bảng hướng dẫn về bệnh ĐTTT.
- Trách nhiệm tư vấn
 - + Bác sỹ
 - + Điều dưỡng
 - + Kỹ thuật viên

Đo lường chất lượng - cấu trúc

- Có đủ tài liệu tư vấn và phát cho người bệnh.
- Có giấy chấp nhận phẫu thuật và khẳng định đã được tư vấn đầy đủ và hiểu về tình trạng bệnh lý, tiên lượng trong và sau phẫu thuật.
- Có văn bản quy định hướng dẫn quy trình tư vấn cho người bệnh ĐTTT.
- Có nhân viên y tế tham gia trong quy trình tư vấn cho người bệnh.
- Phân công trách nhiệm và nội dung tư vấn tương ứng phù hợp của mỗi đối tượng cho người bệnh.
- Quy định địa điểm tư vấn cho người bệnh.
- Quy định về thời gian tối thiểu tư vấn cho người bệnh.

Đo lường chất lượng – quá trình và kết quả

- Đánh giá tỷ lệ người bệnh hoặc người nhà người bệnh được tư vấn đầy đủ.
 - + Tử số: số người bệnh ĐTTT đến khám hoặc người nhà được hỏi và khẳng định được tư vấn đầy đủ.
 - + Mẫu số: tổng số người bệnh ĐTTT đến khám được hỏi.
- Tỷ lệ người bệnh chấp nhận phẫu thuật sau tư vấn
 - + Tử số: số người bệnh có chỉ định phẫu thuật ĐTTT và cam kết phẫu thuật.
 - + Mẫu số: tổng số người bệnh được tư vấn.
- Tỷ lệ người bệnh tuân thủ quy trình khám chữa bệnh theo hướng dẫn của bệnh viện.
 - + Tử số: chỉ số người bệnh tuân thủ đúng quy trình phẫu thuật ĐTTT: trước phẫu thuật, trong phẫu thuật, sau phẫu thuật.
 - + Mẫu số: tổng số người bệnh được phẫu thuật ĐTTT.

Trách nhiệm thực hiện

Bộ Y tế: chỉ đạo các Sở Y tế, các cơ sở trực thuộc Bộ Y tế, Bộ Ngành tăng cường giáo dục tuyên truyền người bệnh để tuân theo hướng dẫn điều trị và yêu cầu của bác sỹ.

Sở Y tế: bảo đảm các cơ sở khám chữa bệnh tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về hướng dẫn cho người bệnh trước, trong và sau phẫu thuật.

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

- Được cấp phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh
- Tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về hướng dẫn cho người bệnh trước, trong và sau phẫu thuật.

Người hành nghề: hướng dẫn đầy đủ và cung cấp thông tin cần thiết cho người bệnh điều trị ĐTTT.

Người bệnh hoặc người nhà biết tầm quan trọng của việc tuân thủ các yêu cầu và hướng dẫn điều trị và biết được quyền lợi, trách nhiệm khi khám chữa bệnh.

Tiêu chuẩn 2: người bệnh ĐTTT có kèm theo bệnh mắt khác được bác sỹ giải thích rõ tiên lượng sau phẫu thuật và có hướng xử lý phù hợp

Ý nghĩa: tiêu chuẩn này thể hiện vai trò của bác sỹ mắt đặc biệt trong tư vấn, giải thích cho các người bệnh có bệnh mắt khác, các trường hợp phức tạp có thể ảnh hưởng đến kết quả của phẫu thuật.

Đo lường chất lượng - cấu trúc:

Xây dựng đủ quy trình chuyên môn và quy trình kỹ thuật hướng dẫn xử lý ĐTTT có bệnh mắt khác kèm theo.

Cơ sở y tế phải có đủ hoặc liên kết với cơ sở y tế khác có đủ bác sỹ chuyên khoa sâu về các bệnh lý khác của mắt.

Bệnh viện có đủ bác sỹ chuyên khoa, trang thiết bị để xử lý các bệnh mắt khác kèm theo cho người bệnh ĐTTT.

Có tiên lượng về kết quả phẫu thuật và thị giác sau phẫu thuật được ghi trong bệnh án.

Đo lường chất lượng – quá trình và kết quả:

Được hội chẩn liên chuyên khoa, bởi các bác sỹ được đào tạo chuyên khoa sâu tương ứng.

Kiểm tra bằng chứng qua hồ sơ bệnh án, người bệnh ĐTTT có bệnh mắt khác đã được tiên lượng, ghi rõ hướng xử trí bệnh kèm theo và đồng ý phẫu thuật.

+ Tử số: số hồ sơ bệnh án của người bệnh phẫu thuật ĐTTT có bệnh lý mắt khác kèm theo được tiên lượng về thị giác sau phẫu thuật.

+ Mẫu số: tổng số hồ sơ bệnh án của người bệnh phẫu thuật ĐTTT có bệnh lý mắt khác được phẫu thuật.

Nguồn số liệu

Số ca chuyển tuyến hoặc điều trị thêm cho các bệnh mắt khác sau phẫu thuật ĐTTT.

Trách nhiệm thực hiện

Bộ Y tế: hướng dẫn để các đơn vị đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng giải thích tiên lượng và xử trí đối với người bệnh ĐTTT có bệnh mắt kèm theo, phân tuyến kỹ thuật xử trí các bệnh mắt kèm theo này trong trường hợp cần thiết.

Sở Y tế: bảo đảm các bệnh viện tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng giải thích tiên lượng và xử trí các bệnh mắt kèm theo ĐTTT và cung cấp trang thiết bị, cơ sở vật chất, nhân lực để bệnh viện có khả năng xử trí các bệnh mắt kèm theo.

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

- Được cấp phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh
- Tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng, giải thích tiên lượng và xử trí các bệnh mắt kèm theo ĐTTT và trang bị đủ trang thiết bị, cơ sở hạ tầng, nhân lực thực hiện kỹ thuật điều trị ĐTTT có kèm theo bệnh mắt khác.

Người hành nghề: giải thích tiên lượng thị giác và biết cách hướng dẫn, xử trí các bệnh mắt kèm theo cho người bệnh ĐTTT.

Người bệnh hoặc người nhà được giải thích đầy đủ và rõ ràng tiên lượng thị giác khi có bệnh mắt kèm theo và tuân thủ theo hướng dẫn điều trị.

Tiêu chuẩn 3: người bệnh phẫu thuật ĐTTT được kiểm tra và xác nhận rõ mắt phẫu thuật, công suất TTT nhân tạo được sử dụng, tư vấn và lựa chọn loại TTT nhân tạo

Ý nghĩa:

- Người bệnh được xác nhận rõ mắt phẫu thuật để bảo đảm không phẫu thuật nhầm bên

- Người bệnh được kiểm tra chính xác công suất TTT nhân tạo và được tư vấn lựa chọn loại TTT nhân tạo sẽ có thể quyết định chọn loại TTT phù hợp với chất lượng và khả năng tài chính của người bệnh.

Khái niệm

Công suất TTT nhân tạo được tính dựa trên kết quả đo chiều dài trục nhãn cầu, công suất khúc xạ giác mạc và chỉ số của từng loại TTT nhân tạo.

Lưu ý: trường hợp cần thay đổi công suất hoặc loại TTT nhân tạo, phẫu thuật viên phải giải thích lý do cho người bệnh/người nhà người bệnh, ghi lại trong biên bản phẫu thuật.

Tỷ lệ phẫu thuật nhầm mắt được khuyến cáo là 0% và tỷ lệ thay đổi công suất, loại TTT nhân tạo là dưới 5%, công suất TTT nhân tạo khi thay đổi không được vượt quá $\pm 1D$

Đo lường chất lượng – cấu trúc

Có quy định và hướng dẫn về đánh dấu mắt phẫu thuật.

Có quy định về kiểm tra mắt phẫu thuật trước khi phẫu thuật thể hiện trong bảng kiểm phẫu thuật.

Có máy siêu âm A, máy đo công suất giác mạc.

Có các loại TTT với công suất phù hợp.

Bảng chứng mắt được phẫu thuật thể hiện trong bệnh án thống nhất trong chỉ định của phẫu thuật viên, biên bản duyệt phẫu thuật, biên bản phẫu thuật.

Bảng chứng công suất TTT phù hợp giữa số đo trước phẫu thuật và tem TTT nhân tạo được lưu trong hồ sơ sau phẫu thuật.

Đo lường chất lượng – quá trình và kết quả

Đo lường tỷ lệ sai sót y khoa do phẫu thuật ĐTTT nhầm bên

+ Tử số: số mắt được phẫu thuật nhầm bên.

+ Mẫu số: tổng số mắt được phẫu thuật TTT.

Đo lường tỷ lệ TTT được lắp theo đúng số đo trước phẫu thuật.

+ Tử số: số TTT được lắp theo đúng chỉ định trước phẫu thuật.

+ Mẫu số: tổng số TTT nhân tạo được lắp.

Nguồn số liệu

Kiểm tra bệnh án thường kỳ tại bệnh viện.

Báo cáo hàng năm các trường hợp phẫu thuật nhằm mắt người bệnh.

Trách nhiệm thực hiện

Các cơ sở khám chữa bệnh được cấp phép

Bộ Y tế: hướng dẫn để các đơn vị đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng phẫu thuật đúng mắt được chỉ định và đặt TTT nhân tạo đúng công suất.

Sở Y tế các tỉnh: bảo đảm các cơ sở khám chữa bệnh tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về mắt phẫu thuật và công suất TTT nhân tạo được lắp cho người bệnh.

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

- Được cấp phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh
- Tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về mắt phẫu thuật và công suất TTT nhân tạo được lắp cho người bệnh.

Người hành nghề: tuân thủ các quy trình điều trị và bảng kiểm trong phẫu thuật cho người bệnh ĐTTT.

Người bệnh hoặc người nhà biết sẽ nhận được phẫu thuật cho mắt cần điều trị và được đặt TTT nhân tạo có công suất phù hợp.

Tiêu chuẩn 4: người bệnh ĐTTT được phẫu thuật tại cơ sở y tế có đủ điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị

Ý nghĩa: việc bảo đảm người bệnh ĐTTT được phẫu thuật tại cơ sở y tế có đủ điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị sẽ hạn chế được tỷ lệ biến chứng và nâng cao được kết quả cải thiện thị lực sau phẫu thuật.

Đo lường chất lượng - cấu trúc

Điều kiện thực hiện phẫu thuật ĐTTT phải có đủ

- Về cơ sở vật chất:
 - + Phòng phẫu thuật vô trùng.
 - + Bộ phận xét nghiệm.
 - + Buồng bệnh.
- Về trang thiết bị y tế và vật tư tiêu hao: (xem phụ lục 9)

Đo lường chất lượng – quá trình và kết quả

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thực hiện phẫu thuật ĐTTT được cấp có thẩm quyền xác nhận đủ điều kiện và tiêu chuẩn về cơ sở hạ tầng, trang thiết bị và thuốc thiết yếu để thực hiện phẫu thuật ĐTTT.

Nguồn số liệu: báo cáo về cơ sở vật chất trang thiết bị của cơ sở y tế được cập nhật hàng năm.

Trách nhiệm thực hiện

Bộ Y tế: hướng dẫn để các đơn vị đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng thông qua phân cấp các tuyến phẫu thuật, thẩm định xác nhận bệnh viện đủ điều kiện phẫu thuật.

Sở Y tế các tỉnh: bảo đảm các cơ sở y tế tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về điều kiện vật chất, trang thiết bị cho phẫu thuật ĐTTT.

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

- Được cấp phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh
- Tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về điều kiện vật chất, trang thiết bị cho phẫu thuật ĐTTT.

Người hành nghề: thực hiện tiêu chuẩn chất lượng chỉ tiến hành phẫu thuật tại các đơn vị đã có đủ trang thiết bị cơ sở vật chất cần thiết cho phẫu thuật.

Đơn vị chi trả (cơ quan bảo hiểm hoặc người bệnh tự chi trả) dựa trên tiêu chuẩn chất lượng để có cơ sở thanh toán.

Người bệnh hoặc người nhà biết phẫu thuật được thực hiện ở cơ sở có đủ điều kiện cần thiết để đảm bảo chất lượng phẫu thuật.

Tiêu chuẩn 5: người bệnh được phẫu thuật tại cơ sở y tế có đủ các quy trình kỹ thuật liên quan đến khám, chẩn đoán, điều trị ĐTTT.

Ý nghĩa: đảm bảo thực hiện chăm sóc người bệnh ĐTTT theo đúng quy trình

Khái niệm

Bảng kiểm phẫu thuật ĐTTT được thiết kế chung với các hoạt động cần thiết do các nhân viên y tế khác nhau thực hiện nhằm đảm bảo phẫu thuật được thực hiện theo đúng quy trình và duy trì được chất lượng của phẫu thuật.

Đo lường chất lượng – cấu trúc

Có đủ quy trình hướng dẫn khám, chỉ định phẫu thuật, chuẩn bị người bệnh trước phẫu thuật ĐTTT.

Có đủ quy trình kỹ thuật chuẩn bị người bệnh, chăm sóc trong và sau phẫu thuật ĐTTT. Có bảng kiểm an toàn phẫu thuật ĐTTT.

Đo lường chất lượng – quá trình

Có đủ quy trình hướng dẫn khám, chỉ định phẫu thuật, chuẩn bị người bệnh trước phẫu thuật ĐTTT.

Có đủ quy trình kỹ thuật chuẩn bị người bệnh, chăm sóc trong và sau phẫu thuật ĐTTT. Đo lường tỷ lệ người bệnh phẫu thuật ĐTTT được sử dụng đầy đủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

Tử số: số hồ sơ bệnh án của người bệnh sau phẫu thuật (tại thời điểm ra viện) được thực hiện đầy đủ các bước trong bảng kiểm an toàn phẫu thuật ĐTTT.

Mẫu số: tổng số hồ sơ bệnh án của người bệnh sau phẫu thuật TTT (tại thời điểm ra viện) được kiểm tra.

Nguồn số liệu

Kiểm tra bệnh án thường kỳ tại cơ sở y tế

Báo cáo hàng tháng các trường hợp bảng kiểm không được sử dụng hoặc không đảm bảo chất lượng.

Trách nhiệm thực hiện

Bộ Y tế: hướng dẫn để các đơn vị đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng sử dụng bảng kiểm an toàn phẫu thuật ĐTTT theo một quy trình thống nhất.

Sở Y tế các tỉnh: bảo đảm các cơ sở y tế tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng sử dụng bảng kiểm để kiểm soát đầy đủ các bước trong phẫu thuật ĐTTT.

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

- Được cấp phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh
- Tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng sử dụng bảng kiểm để kiểm soát đầy đủ các bước trong phẫu thuật ĐTTT.

Người hành nghề: tuân thủ các quy trình điều trị và bảng kiểm trong phẫu thuật cho người bệnh ĐTTT.

Người bệnh hoặc người nhà được thông tin và xác nhận các bước trong quy trình điều trị.

Tiêu chuẩn 6: người bệnh ĐTTT được phẫu thuật, điều trị tại cơ sở y tế do các nhân viên y tế đã qua đào tạo phù hợp.

Ý nghĩa: tiêu chuẩn này hướng đến phần nhân lực của các cơ sở y tế khi tiến hành khám và điều trị cho người bệnh ĐTTT. Đối tượng quan trọng nhất là phẫu thuật viên, đặc biệt phẫu thuật viên phẫu thuật phaco cần có chứng chỉ đã được đào tạo tại cơ sở đã được cấp mã số đào tạo cho loại phẫu thuật này.

Việc bảo đảm kinh nghiệm và trình độ chuyên môn của bác sĩ phẫu thuật ĐTTT là vô cùng quan trọng, yếu tố quyết định tới chất lượng và kết quả đầu ra của phẫu thuật ĐTTT.

Khái niệm:

Nhân viên y tế được đào tạo phù hợp bao gồm bác sĩ mắt, điều dưỡng, bác sĩ gây mê, điều dưỡng phòng phẫu thuật có chứng chỉ hành nghề, các nhân viên tư vấn, kỹ thuật viên đã được đào tạo để thực hiện công việc liên quan đến chăm sóc người bệnh ĐTTT trong cơ sở y tế.

Đo lường chất lượng – cấu trúc

Bác sĩ phẫu thuật ĐTTT có chứng chỉ hành nghề chuyên khoa mắt và được đào tạo về phẫu thuật ĐTTT **do cơ sở đào tạo được cấp mã đào tạo của Bộ Y tế cấp.**

Các nhân viên y tế khác tham gia vào quá trình phẫu thuật, chăm sóc người bệnh ĐTTT có chứng chỉ hành nghề phù hợp do các cơ quan có thẩm quyền cấp.

Đo lường chất lượng – quá trình và đầu ra

Đo lường tỷ lệ bác sĩ có đủ chứng chỉ hành nghề chuyên khoa mắt và được đào tạo về phẫu thuật ĐTTT

+ Tử số: số bác sĩ phẫu thuật ĐTTT có đủ chứng chỉ hành nghề và chứng chỉ đào tạo về phẫu thuật ĐTTT

+ Mẫu số: tổng số bác sĩ phẫu thuật ĐTTT.

Đo lường tỷ lệ nhân viên y tế khác tham gia vào quá trình phẫu thuật và chăm sóc người bệnh ĐTTT.

+ Tử số: số nhân viên y tế có chứng chỉ hành nghề

+ Mẫu số: tổng số nhân viên y tế có tham gia quá trình phẫu thuật và chăm sóc người bệnh ĐTTT

Nguồn số liệu

Thu thập số liệu hàng năm

Báo cáo từ phòng Tổ chức cán bộ của cơ sở y tế

Trách nhiệm thực hiện

Bộ Y tế: bảo đảm các chương trình và các tiêu chuẩn đào tạo cho các nhân viên y tế tham gia điều trị bệnh ĐTTT bao gồm chứng chỉ hành nghề cho bác sĩ và điều dưỡng chuyên khoa mắt, chứng chỉ phẫu thuật phaco cho phẫu thuật viên, tư vấn người bệnh trước và sau phẫu thuật, đo và đánh giá tình trạng mắt trước phẫu thuật cho kỹ thuật viên...

Sở Y tế các tỉnh: bảo đảm các cơ sở y tế tuân thủ chương trình và tiêu chuẩn đào tạo

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

- Được cấp phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh
- Tuân thủ chương trình và tiêu chuẩn đào tạo theo quy định.

Người hành nghề: tuân thủ các nội dung được đào tạo và hướng dẫn của cơ sở y tế trong điều trị người bệnh ĐTTT

Đơn vị chi trả (cơ quan bảo hiểm hoặc người bệnh tự chi trả) dựa trên tiêu chuẩn chất lượng về đào tạo của nhân viên y tế để có cơ sở thanh toán

Người bệnh hoặc người nhà biết sẽ nhận được chăm sóc y tế từ các nhân viên đã được đào tạo phù hợp

Tiêu chuẩn 7: người bệnh được khám và phát hiện sớm ĐTTT tại tuyến y tế cơ sở.

Ý nghĩa: tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ liên quan đến khả năng duy trì của dịch vụ. Cơ sở y tế có trách nhiệm phối hợp, hỗ trợ, hướng dẫn, đào tạo nhân viên y tế cơ sở tuyến xã và thôn bản để có thể khám sàng lọc, phát hiện và chuyển người bệnh đến cơ sở y tế để phẫu thuật

Khái niệm

Chăm sóc mắt ban đầu là chương trình đào tạo cho cán bộ y tế xã và y tế thôn bản đã được thực hiện từ nhiều năm nay tại các tỉnh trong cả nước. Cán bộ y tế cơ sở sau đào tạo có thể khám phát hiện các trường hợp bị ĐTTT, xác định mức độ giảm thị lực để có thể lập danh sách, chuyển đi tuyến trên phẫu thuật khi cần thiết.

Đo lường chất lượng cấu trúc

Cơ sở y tế tại tuyến y tế cơ sở có cán bộ y tế phụ trách công tác phòng chống mù lòa.

Cán bộ y tế phụ trách phòng chống mù lòa được đào tạo về chăm sóc mắt ban đầu, có khả năng phát hiện sớm ĐTTT.

Cơ sở y tế tại tuyến y tế cơ sở có đủ trang thiết bị tối thiểu để khám, phát hiện ĐTTT (có phụ lục kèm theo)

Tổ chức truyền thông nâng cao nhận thức cho người dân đặc biệt đối tượng trên 50 tuổi về bệnh ĐTTT

Đo lường chất lượng – quá trình và đầu ra

Tỷ lệ phẫu thuật ĐTTT trên 1 triệu dân tăng.

+ Tử số: số người được phẫu thuật ĐTTT

+ Mẫu số: tổng số dân

Nguồn số liệu

Báo cáo về số lượng người bệnh bị ĐTTT được chuyển từ tuyến y tế cơ sở tại các cơ sở y tế

Trách nhiệm thực hiện

Bộ Y tế: hướng dẫn để các đơn vị đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng thông qua đào tạo cán bộ y tế cơ sở về chăm sóc mắt ban đầu.

Sở Y tế các tỉnh: bảo đảm các tuyến y tế cơ sở tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về khám phát hiện sớm bệnh ĐTTT và chuyển tuyến phù hợp để phẫu thuật.

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

- Được cấp phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh
- Tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về khám phát hiện sớm bệnh ĐTTT và chuyển tuyến phù hợp để phẫu thuật.

Người hành nghề: cán bộ y tế cơ sở sau khi được đào tạo chăm sóc mắt ban đầu thực hiện khám phát hiện bệnh ĐTTT trong cộng đồng và chuyển tuyến các trường hợp cần phẫu thuật.

Đơn vị chi trả (cơ quan bảo hiểm hoặc người bệnh tự chi trả) dựa trên tiêu chuẩn chất lượng để có cơ sở thanh toán.

Người bệnh hoặc người nhà có trách nhiệm tham gia các đợt khám phát hiện bệnh tại cộng đồng.

Tiêu chuẩn 8: người bệnh được khám, phát hiện và tư vấn để phẫu thuật kịp thời (trước khi xảy ra các biến chứng của bệnh).

Ý nghĩa: ĐTTT được phẫu thuật quá muộn có thể dẫn đến biến chứng tăng nhãn áp

Tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ đánh giá khả năng tiếp cận dịch vụ, kết quả của hoạt động tuyên truyền giáo dục sức khỏe, vai trò của hệ thống y tế cơ sở trong phát hiện và vận động người bệnh đi phẫu thuật.

Khái niệm

ĐTTT quá chín xảy ra khi ĐTTT ở giai đoạn muộn có thể xuất hiện dưới dạng chín trắng hoặc nâu đen, giai đoạn IV hoặc V theo phân loại ĐTTT quốc tế.

Tăng nhãn áp (Glacom) do ĐTTT có thể do TTT căng phòng tăng thể tích gây đóng góc tiền phòng hoặc do chất nhân tiêu gây bít tắc góc tiền phòng.

Đo lường chất lượng cấu trúc

Bảng chứng các nhân viên y tế cơ sở đã được đào tạo để tư vấn cho người bệnh ĐTTT đi phẫu thuật theo tài liệu chăm sóc mắt ban đầu

Tài liệu tư vấn.

Nhân viên có đủ kỹ năng truyền thông.

Quy định hướng dẫn chuyển tuyến.

Đo lường chất lượng – quá trình

Đo lường tỷ lệ người bệnh ĐTTT được phẫu thuật khi có biến chứng.

Tử số: số người bệnh ĐTTT được phẫu thuật khi đã có biến chứng

Mẫu số: tổng số người bệnh được phẫu thuật ĐTTT

Nguồn số liệu

Báo cáo về số lượng người bệnh được chẩn đoán ĐTTT quá chín hoặc tăng nhãn áp do ĐTTT tại các cơ sở y tế.

Trách nhiệm thực hiện

Bộ Y tế: hướng dẫn để các đơn vị đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng thông qua đào tạo cán bộ y tế cơ sở về chăm sóc mắt ban đầu phát hiện sớm và chuyển người bệnh ĐTTT đi phẫu thuật, tăng cường giáo dục sức khỏe trong cộng đồng.

Sở Y tế các tỉnh: bảo đảm các tuyến y tế cơ sở tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về khám phát hiện sớm bệnh ĐTTT và chuyển tuyến phù hợp để phẫu thuật.

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

- Được cấp phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh
- Tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng về khám phát hiện sớm bệnh ĐTTT và chuyển tuyến phù hợp để phẫu thuật.

Người hành nghề: cán bộ y tế cơ sở sau khi được đào tạo chăm sóc mắt ban đầu thực hiện khám phát hiện bệnh ĐTTT trong cộng đồng và chuyển tuyến các trường hợp cần phẫu thuật.

Hoạt động tuyên truyền giáo dục sức khỏe để người bệnh và gia đình có hiểu biết về bệnh và đi phẫu thuật kịp thời

Đơn vị chi trả (cơ quan bảo hiểm hoặc người bệnh tự chi trả) dựa trên tiêu chuẩn chất lượng để có cơ sở thanh toán.

Người bệnh hoặc người nhà có trách nhiệm tham gia các đợt khám phát hiện bệnh tại cộng đồng, tìm hiểu về bệnh ĐTTT để có thể đi phẫu thuật kịp thời

Tiêu chuẩn 9: người dân có những hiểu biết cơ bản về bệnh ĐTTT:

Đo lường chất lượng cấu trúc

Bảng chứng về hoạt động giáo dục truyền thông về bệnh ĐTTT cho người dân tại các cơ sở y tế và cộng đồng.

Kiến thức cơ bản của người dân về bệnh ĐTTT qua đánh giá.

Đo lường chất lượng quá trình

Đánh giá kiến thức của người dân, người nhà người bệnh về kiến thức bệnh ĐTTT thông qua phỏng vấn.

Trách nhiệm thực hiện

Bộ Y tế, Sở Y tế các tỉnh: có văn bản hướng dẫn cho hoạt động giáo dục truyền thông về bệnh ĐTTT.

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh: chỉ đạo thực hiện giáo dục, truyền thông về bệnh ĐTTT cho người dân.

Người hành nghề: tiến hành hoạt động giáo dục truyền thông tại cơ sở y tế và cộng đồng về bệnh ĐTTT, tiến hành hoạt động đánh giá.

Đơn vị chi trả có hình thức thanh toán, sắp xếp kinh phí cho hoạt động này.

Người bệnh và người dân trong cộng đồng được tiếp cận với thông tin và tìm hiểu về bệnh ĐTTT qua các phương tiện thông tin đại chúng.

PHẦN G. CÁC CHỈ SỐ CHÍNH DÀNH CHO CÁC KHOA LÂM SÀNG

Chỉ số đo lường chất lượng là các đơn vị thống kê cơ bản nhất thể hiện bằng con số, tỷ lệ, tỷ số, tỷ suất,... để đo lường chất lượng dịch vụ phẫu thuật đục thủy tinh thể, làm cơ sở để thực hiện cải tiến chất lượng dịch vụ và là căn cứ để so sánh chất lượng dịch vụ giữa các cơ sở khám chữa bệnh.

Chỉ số 1: tỷ lệ viêm mủ nội nhãn sau phẫu thuật đục thể thủy tinh.

Chỉ số 2: tỷ lệ người bệnh phải phẫu thuật bổ sung lần 2 hoặc chuyển tuyến trên để điều trị trong vòng 1 tuần sau phẫu thuật.

Chỉ số 3: tỷ lệ đạt thị lực tốt sau phẫu thuật đục thể thủy tinh.

**CHỈ SỐ 1: tỷ lệ viêm mắt nội nhãn sau phẫu thuật đục thể thủy tinh
ĐỊNH NGHĨA VÀ NGƯỠNG TIÊU CHUẨN CẦN ĐẠT**

Định nghĩa: tỷ lệ viêm mắt nội nhãn sau phẫu thuật ĐTTT là số trường hợp bị viêm mắt nội nhãn sau phẫu thuật trên tổng số người bệnh được phẫu thuật ĐTTT trong kỳ báo cáo, đánh giá.

Ngưỡng tiêu chuẩn cần đạt: < 0,08% (Theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới)

1	Lĩnh vực áp dụng	Ngoại khoa
2	Đặc tính chất lượng	An toàn
3	Thành tố chất lượng	Đầu ra
4	Lý do lựa chọn	<p>Viêm mắt nội nhãn là biến chứng rất nặng trong phẫu thuật ĐTTT cũng như tất cả các phẫu thuật nội nhãn khác, rất hiếm xảy ra, với tỷ lệ khoảng 0,0072%.</p> <p>Nguyên nhân do tình trạng bệnh lý tại mắt, bệnh lý toàn thân hoặc do không tuân thủ đúng quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn trong quá trình điều trị và chăm sóc mắt sau phẫu thuật (nhỏ thuốc, uống thuốc).</p> <p>Thông tư số 18/2009/TT-BYT ngày 14/10/2009 của Bộ Y tế Hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở Khám bệnh, chữa bệnh.</p>
5	Phương pháp tính	
	Tử số	Số người bệnh bị viêm mắt nội nhãn sau phẫu thuật ĐTTT
	Mẫu số	Tổng số người bệnh phẫu thuật ĐTTT trong kỳ báo cáo.
	Các thông số cần thu thập	Số người bệnh phẫu thuật ĐTTT Số ca được chẩn đoán xác định viêm mắt nội nhãn và ghi trong hồ sơ bệnh án.
	Phương pháp chọn mẫu	Lấy toàn bộ hồ sơ bệnh án người bệnh được phẫu thuật ĐTTT trong kỳ đánh giá.
	Tiêu chuẩn đưa vào	Bao gồm những người bệnh được chẩn đoán xác định viêm mắt nội nhãn sau phẫu thuật

		(trong vòng 1 tháng kể từ ngày phẫu thuật).
	Tiêu chuẩn loại trừ	Loại trừ những nhiễm khuẩn khác không do phẫu thuật.
6	Nguồn số liệu	Hồ sơ bệnh án hoặc sổ báo cáo sự cố y khoa.
7	Thu thập, tổng hợp và phân tích số liệu	
	Phương pháp thu thập số liệu	Số liệu sẵn có từ hồ sơ bệnh án, phiếu báo cáo.
	Phương pháp phân tích	Tỷ lệ phần trăm.
	Cách thức trình bày dữ liệu	Bảng, biểu đồ tròn, biểu đồ cột.
	Người chịu trách nhiệm thu thập	Phòng Kế hoạch tổng hợp.
	Người chịu trách nhiệm giám sát thu thập dữ liệu	Phòng/tổ Quản lý chất lượng.
	Người chịu trách nhiệm nhập liệu	Phòng/tổ Quản lý chất lượng.
	Người chịu trách nhiệm phân tích	Phòng/tổ Quản lý chất lượng.
8	Giá trị của số liệu	Độ chính xác và tin cậy trung bình.
9	Báo cáo	
	Tần suất báo cáo	6 tháng/1 lần
	Chịu trách nhiệm báo cáo	Phòng/tổ Quản lý chất lượng
	Chịu trách nhiệm phê duyệt báo cáo	Ban Giám đốc.

CHỈ SỐ 2: tỷ lệ người bệnh phải phẫu thuật bổ sung lần 2 liên quan đến phẫu thuật ĐTTT lần đầu trong 1 tuần hoặc phải chuyển tuyến trên để điều trị.

ĐỊNH NGHĨA VÀ NGƯỠNG TIÊU CHUẨN CẦN ĐẠT

Định nghĩa: là tỷ lệ người bệnh được mổ ĐTTT cần được đưa lên phòng phẫu thuật để xử trí các biến chứng gặp sớm trong vòng một tuần sau phẫu thuật hoặc phải chuyển lên tuyến trên vì lý do tương tự

Ngưỡng tiêu chuẩn cần đạt: $\leq 0.03\%$ (Evidence-based guidelines for cataract surgery: guidelines based on data in the European Registry of Quality Outcomes for Cataract and Refractive Surgery database)

1	Lĩnh vực áp dụng	Phẫu thuật nhãn khoa
2	Đặc tính chất lượng	Hiệu quả
3	Thành tố chất lượng	Đầu ra
4	Lý do lựa chọn	Khi phẫu thuật ĐTTT, một số trường hợp biến chứng trong và sau phẫu thuật (như hở vết phẫu thuật, lệch TTT nhân tạo, xuất huyết tiền phòng, sót chất nhân...) khiến người bệnh phải quay trở lại phòng phẫu thuật để phẫu thuật lần 2 nhằm khắc phục biến chứng của lần phẫu thuật trước, giải quyết những biến chứng mới phát sinh hoặc bổ sung thêm những nội dung chưa giải quyết được của lần phẫu thuật trước. Tình trạng này thường xảy ra trong vòng 1 tuần sau phẫu thuật. Đây là một trong những chỉ số dùng để đánh giá chất lượng phẫu thuật và phản ánh khả năng xử trí của phẫu thuật viên nói riêng và chất lượng dịch vụ của cơ sở nói chung.
5	Phương pháp tính	
	Tử số	Số lượng người bệnh phẫu thuật ĐTTT phải trở lại phòng phẫu thuật để phẫu thuật lần 2 trong vòng 1 tuần sau phẫu thuật hoặc phải chuyển tuyến trên điều trị.
	Mẫu số	Tổng số người bệnh phẫu thuật ĐTTT trong giai đoạn thu thập dữ liệu.
	Các thông số cần thu thập	
	Phương pháp chọn mẫu	

	Tiêu chuẩn đưa vào	
	Tiêu chuẩn loại trừ	
6	Nguồn số liệu	Bệnh án, tường trình phẫu thuật, sổ khám bệnh.
7	Thu thập, tổng hợp và phân tích số liệu	
	Phương pháp thu thập số liệu	Hiện nay bệnh viện không thu thập và tổng hợp số liệu này. Đo lường chỉ số dựa trên danh sách ghi nhận ngày phẫu thuật và ngày tái khám của người bệnh. Đo lường chỉ số đòi hỏi thay đổi trong việc thu thập và tổng hợp số liệu.
	Làm sạch dữ liệu	Phần mềm Epidata
	Phương pháp phân tích	Thống kê mô tả
	Cách thức trình bày dữ liệu	Bảng, biểu đồ cột, biểu đồ tròn
	Người chịu trách nhiệm thu thập	Phòng KHTH
	Người chịu trách nhiệm giám sát thu thập dữ liệu	Phòng/tổ Quản lý chất lượng
	Người chịu trách nhiệm nhập liệu	Phòng/tổ Quản lý chất lượng
	Người chịu trách nhiệm phân tích	Phòng/tổ Quản lý chất lượng
8	Giá trị của số liệu	Độ chính xác và tin cậy cao.
9	Tần suất báo cáo	
	Tần suất báo cáo	6 tháng, 1 năm
	Chịu trách nhiệm báo cáo	Phòng/tổ Quản lý chất lượng
	Chịu trách nhiệm phê duyệt báo cáo	Ban Giám đốc

CHỈ SỐ 3: tỷ lệ đạt thị lực tốt sau phẫu thuật đục thể thủy tinh**ĐỊNH NGHĨA VÀ NGŨNG TIÊU CHUẨN CẦN ĐẠT:**

Định nghĩa: tỷ lệ đạt thị lực tốt sau phẫu thuật ĐTTT được xác định bằng tỷ lệ người bệnh đạt thị lực không chỉnh kính tại thời điểm tái khám gần nhất (tối thiểu 1 tuần sau phẫu thuật) tăng ≥ 2 dòng so với thị lực khi nhập viện.

Ngưỡng tiêu chuẩn cần đạt: $\geq 80\%$

1	Lĩnh vực áp dụng	Toàn bệnh viện
2	Đặc tính chất lượng	Hiệu quả
3	Thành tố chất lượng	Đầu ra
4	Lý do lựa chọn	Đánh giá và cải thiện chất lượng điều trị bệnh
5	Phương pháp tính	
	Tử số	Số ca phẫu thuật ĐTTT có cải thiện thị lực không chỉnh kính tăng ≥ 2 hàng so với thị lực trước phẫu thuật
	Mẫu số	Tổng số ca phẫu thuật ĐTTT trong kỳ báo cáo, đánh giá
	Các thông số cần thu thập	Thị lực trước phẫu thuật, Thị lực không chỉnh kính tại thời điểm tái khám gần nhất (tối thiểu sau 1 tuần sau phẫu thuật)
	Phương pháp chọn mẫu	Chọn toàn bộ người bệnh phẫu thuật ĐTTT
	Tiêu chuẩn đưa vào	Người bệnh ĐTTT đơn thuần đã được phẫu thuật
	Tiêu chuẩn loại trừ	Người già hoặc người bệnh không hợp tác và không xác định được thị lực sau phẫu thuật Người bệnh ĐTTT kèm theo các bệnh lý khác về mắt. Thời gian khám lại chưa đủ 1 tuần sau phẫu thuật
6	Nguồn số liệu	Phòng lưu trữ hồ sơ bệnh án
7	Thu thập, tổng hợp và phân tích số liệu	
	Phương pháp thu thập số liệu	Tổng hợp số liệu trên hồ sơ bệnh án
	Phương pháp phân tích	Tính tỷ lệ
	Cách thức trình bày dữ liệu	Dạng biểu đồ

	Người chịu trách nhiệm thu thập	Điều dưỡng – kỹ thuật viên khúc xạ
	Người chịu trách nhiệm giám sát thu thập dữ liệu	Phòng/tổ Quản lý chất lượng
	Người chịu trách nhiệm nhập liệu	Phòng Kế hoạch tổng hợp
	Người chịu trách nhiệm phân tích	Phòng/tổ Quản lý chất lượng
8	Giá trị của số liệu	Độ chính xác và tin cậy trung bình vì tỷ lệ người bệnh tái khám thấp.
9	Báo cáo	
	Tần suất báo cáo	Hàng năm
	Chịu trách nhiệm báo cáo	Phòng/tổ Quản lý chất lượng
	Chịu trách nhiệm phê duyệt báo cáo	Giám đốc

Phụ lục 1: PHÂN LOẠI ĐỤC THỂ THỦY TINH THEO TIÊU CHUẨN CỦA WHO/PBD

+ Phân độ đục nhân trung tâm

Nhân trung tâm thể thủy tinh có biểu hiện sự tăng mức độ đục theo 3 mức độ từ 1 đến 3. Người khám xác định mức độ nghiêm trọng bằng cách so sánh mức độ đục qua sinh hiển vi với vùng phân độ theo hình ảnh tiêu chuẩn. Độ đục được xác định như sau:

- (i) Độ NUC-0: ít hơn mức độ của chuẩn NUC-1
- (ii) Độ NUC-1: bằng hoặc nhiều hơn mức độ của chuẩn NUC-1 nhưng ít hơn mức độ của chuẩn NUC-2
- (iii) Độ NUC-2: bằng hoặc nhiều hơn mức độ của tiêu chuẩn NUC-2 nhưng ít hơn mức độ của chuẩn NUC-3
- (iv) Độ NUC-3: bằng hoặc nhiều hơn mức độ của chuẩn NUC-3
- (v) Độ NUC-9: không thể phân độ

Các tình trạng được phân độ NUC-9 khi có sự xuất hiện của đục giác mạc hoặc đục võ rộng, khiến không quan sát rõ nhân hoặc đục thể thủy tinh Morgagnian.

Trong trường hợp đục nhân thể thủy tinh giai đoạn muộn, có thể không thể sử dụng phương pháp chiếu sáng từ phía sau để phân độ đục võ hoặc đục dưới bao sau: mã 9 có thể được áp dụng trong những trường hợp này.

Lưu ý: Hình ảnh của NUC 1-3 là tiêu chuẩn, các định nghĩa dưới đây chỉ dùng để giải thích các đặc điểm cho mỗi mức độ.

Chuẩn NUC 1	Chuẩn NUC 2	Chuẩn NUC 3
Trong vùng nhân, vùng nhân phôi trước và sau biểu hiện rõ ràng đục hơn (dễ nhìn thấy hơn) thông thường, nhưng vùng nhân trong suốt trung tâm vẫn dễ dàng phân biệt với các vùng còn lại.	Vùng nhân đục hơn thông thường và vùng nhân trong suốt trung tâm giữa nhân trước và sau khó nhận biết rõ ràng. Phần phía sau thường đục hơn và ánh đồng tử thường giảm độ sáng.	Vùng nhân đục nhiều với vùng nhân đục lan tới vùng rìa của nhân; các vùng của nhân chỉ thấy được một phần. Ánh đồng tử tối.

<p>Chuẩn NUC 1</p> <p>Hình 2</p> <p>Tiêu chuẩn NUC 1 WHO/PBD biểu hiện đục nhân đáng kể</p>	<p>Chuẩn NUC 2</p> <p>Hình 3</p> <p>Tiêu chuẩn NUC 2 WHO/PBD biểu hiện đục nhân tiến triển mức độ trung bình</p>	<p>Chuẩn NUC 3</p> <p>Hình 4</p> <p>Tiêu chuẩn NUC 3 WHO/PBD biểu hiện đục nhân giai đoạn muộn</p>
---	--	--

+ Phân độ đục võ thể thủy tinh

- Chỉ những trường hợp đục võ trước và sau rõ ràng và dễ nhận thấy qua phương pháp chiếu sáng hắt từ võng mạc dưới sinh hiển vi được phân loại đục võ thể thủy tinh (COR). Chiếu cắt khe qua bờ đồng tử ở vị trí 3h hoặc 9h. Nếu không có ánh đồng tử đỏ như thông thường, có thể di chuyển tia sáng đến tất cả các vị trí để có thể quan sát ánh đồng tử đỏ.
- Thể thủy tinh bình thường có màu trong suốt khi quan sát bằng phương pháp chiếu sáng hắt từ võng mạc. Đục võ thể thủy tinh đơn thuần có thể quan sát rõ được với phương pháp trên dưới hình ảnh những bóng tối, nhưng có thể khó phát hiện thấy khi chiếu sáng trực tiếp. Đục võ thể thủy tinh điển hình có hình chêm và có xu hướng lan tỏa hình tròn. Một số trường hợp đục võ có thể lan tới chu vi.
- Chỉ những trường hợp đục võ đơn thuần quan sát thấy bằng phương pháp chiếu sáng hắt từ võng mạc mới được phân độ. Những vết đục riêng rẽ nên được cộng lại với nhau để so sánh kích thước vùng đục so với chu vi. Đục võ sau nếu không trùng với đục võ trước có thể được tính là đục toàn bộ chu vi.

Hình 5. ví dụ về đục võ sớm

Hình 6: ví dụ về đục võ tiến triển

Hình 7: vùng thị giác trung tâm (đường kính 3mm)

Để dễ dàng cho việc phân độ, chu vi có thể được chia thành 8 vùng bởi các đường chia. Đường thẳng qua 6h-12h và đường thẳng qua 3h-9h chia chu vi thành 4 góc. Tiếp theo chia đôi các góc để tạo thành 8 vùng.

Người khám sẽ xác định vùng vỏ đục (COR) lan rộng so với chu vi quan sát bằng phương pháp chiếu hắt sáng từ võng mạc. Trong trường hợp có nhiều vết đục rải rác thì các vết đục này sẽ được cộng lại để so khoảng đục với chu vi (Hình 7):

Độ COR-0: tổng phần đục vỏ thể thủy tinh ít hơn 1/8 chu vi

Độ COR-1: tổng phần đục vỏ thể thủy tinh từ 1/8 tới ít hơn 1/4 chu vi

Độ COR-2: tổng phần đục vỏ thể thủy tinh từ 1/4 tới ít hơn 1/2 chu vi

Độ COR-3: tổng phần đục vỏ thể thủy tinh từ 1/2 chu vi trở lên

Độ 9: không thể phân độ

Đục vỏ thể thủy tinh không lan ra tới chu vi nên được phân loại bằng cách dùng 2 đường thẳng từ trung tâm đồng tử qua 2 rìa của vùng đục và ước lượng vùng đục bằng khoảng chu vi giữa 2 đường thẳng trên (xem hình 7, vùng đục C)

Vùng đục bao gồm vùng thị giác trung tâm

Đánh giá sự tiến triển của đục vỏ bao gồm vùng thị giác trung tâm cũng rất quan trọng. Vì thế, trường hợp sau đây được phân loại là đục bao gồm vùng thị giác trung tâm (CEN):

Độ CEN: bao gồm vùng thị giác trung tâm đường kính 3mm (Yes, No) (Xem hình 7)

Lưu ý: những trường hợp đục đơn độc dạng hốc nhỏ, khe nứt và đục thể thủy tinh bẩm sinh không nên bao gồm trong hệ thống phân loại này.

+ Phân loại đục dưới bao sau thể thủy tinh

- Đục thể thủy tinh dưới bao sau (PSC) chỉ khu trú ở vùng trước bao sau thể thủy tinh. Đục dưới bao sau điển hình gân cực sau của nhân và lan rộng ra xích đạo theo các mức độ khác nhau. Đục dưới bao sau điển hình có hình dạng như lông vũ khác với hình nan hoa trong đục vỏ.

Hình 8: hình ảnh chiếu hắt sáng từ võng mạc của đục dưới bao sau thể thủy tinh đơn thuần biểu hiện đục dạng đĩa ở trung tâm thể thủy tinh và tỏa rộng ra dạng cành cây.

Hình 9: hình ảnh chiếu hắt sáng từ phía sau của đục dưới bao sau phức tạp (giai đoạn tiến triển) biểu hiện đục dạng đĩa cạnh trung tâm. Ngoài ra còn hình ảnh đục vỏ dạng nan hoa.

- Đục dưới bao sau được quan sát theo phương pháp chiếu hắt sáng từ võng mạc tập trung khe sáng vào vị trí bao sau. Lưu ý rằng, khi tập trung quan sát vùng bao

sau, vùng bờ đồng tử sẽ bị mờ (ngoài vùng tập trung ánh sáng). Chỉ những trường hợp đục bao sau quan sát thấy nhờ phương pháp chiếu hắt sáng từ võng mạc mới được phân độ (xem hình 8 và 9)

- Đục dưới bao sau được phân độ theo đường kính dọc (mm). Để đo lường, người khám nên điều chỉnh độ cao của khe sáng tới mức tối đa bằng độ cao của vùng đục bao sau. Chiều cao của vùng đục được đo theo thước điều chỉnh độ cao khe sáng (xem hình 10).
- Nếu đục bao sau ở vùng ngoại vi hoặc đục bao sau nghiêm trọng, chỉ những vùng đục ở trung tâm và rõ ràng mới được phân độ, nếu nó có ít nhất 1 phần nằm trong vùng thị giác trung tâm 3mm. Ngoài ra, chỉ những vùng đục quan sát thấy rõ ràng với ranh giới rõ mới được tính.

Hình 10: hình vẽ giản lược của hình 9, vùng đen trên hình biểu hiện mức độ lan rộng của đục dưới bao sau

3mm = Đục dưới bao sau độ 3

Đục dưới bao sau được định nghĩa như sau, đo lường dựa theo kích thước vùng đục chiều dọc:

Độ 0: kích thước vùng đục theo chiều dọc nhỏ hơn 1mm

Độ PSC-1: kích thước vùng đục theo chiều dọc từ 1mm tới dưới 2mm

Độ PSC-2: kích thước vùng đục theo chiều dọc từ 2mm tới nhỏ hơn 3mm (đục tiến triển có thể cần phải phẫu thuật)

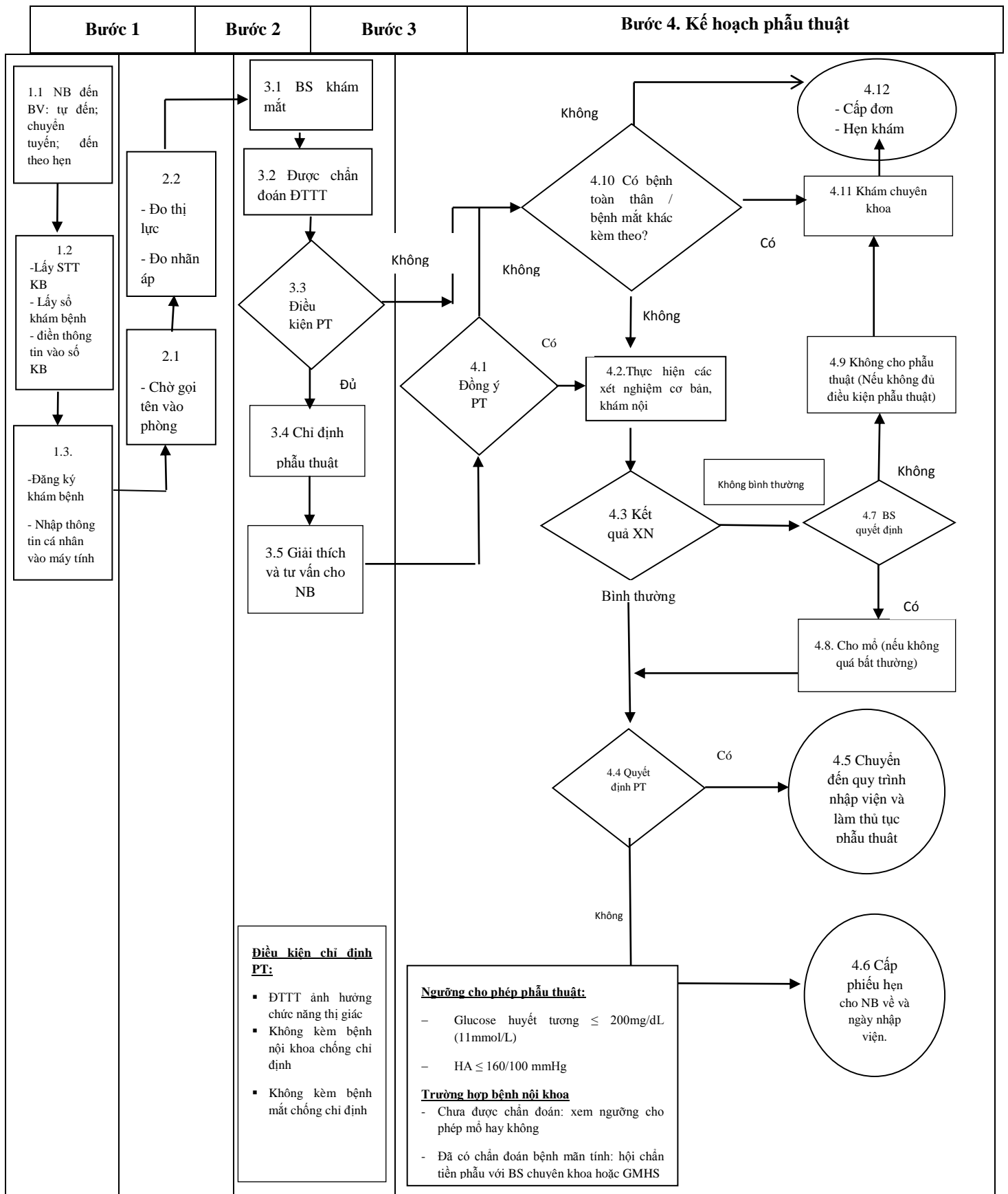
Độ PSC-3: kích thước vùng đục theo chiều dọc lớn hơn 3mm (thường cần phải phẫu thuật)

Độ 9: không thể phân độ

Trường hợp không thể quan sát thấy đục bao sau vì đục nhân hoặc đục võ tiền triển, không thể quan sát thấy ánh đồng tử được cho là “không thể phân độ”.

Phụ lục 2: SƠ ĐỒ TÓM TẮT QUY TRÌNH 1

Quy trình tiếp nhận người bệnh khám – Chẩn đoán – Chỉ định – Kế hoạch điều trị.


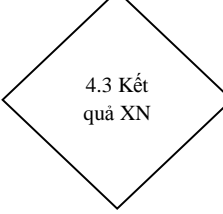


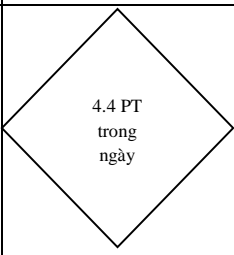

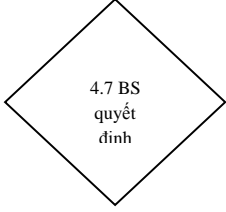
DIỄN GIẢI QUY TRÌNH 1

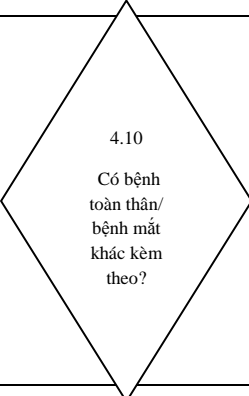
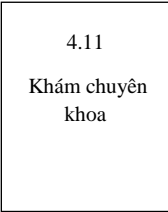
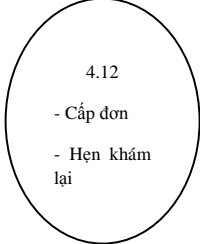
Các bước công việc	Ký hiệu quy trình	Nội dung công việc	Người thực hiện	Tham chiếu
Bước 1. Tiếp nhận NB và đăng ký khám bệnh	1.1 Tiếp nhận người bệnh đến khám	Tiếp nhận người bệnh đến khám từ các nguồn: + Tự đến + Chuyển tuyến + Hẹn tái khám	Nhân viên tại bàn hướng dẫn	
	1.2 - Lấy STT - Mua sổ khám	- Hướng dẫn NB lấy số thứ tự đăng ký khám bệnh, theo đối tượng (ưu tiên, BHYT, viện phí) - Hướng dẫn NB điền đầy đủ thông tin cá nhân (họ tên, ngày sinh, nơi cư trú) vào sổ khám bệnh.	NV tại bàn hướng dẫn hoặc bàn phát số	Quy trình bốc số và đăng ký khám bệnh
	1.3. - Đăng ký khám bệnh - Nhập thông tin cá nhân	- Hướng dẫn NB đến quầy đăng ký khám bệnh và chờ đến lượt làm thủ tục đăng ký - Lấy các thông tin cá nhân của NB và nhập vào máy: họ tên, thông tin cá nhân, mã số, mã thẻ,... - Hướng dẫn NB nộp tiền khám bệnh (không có thẻ BHYT)	NV quầy đăng ký khám chữa bệnh NV quầy thu tiền	
Bước 2. Đánh giá chức năng thị giác cơ bản	2.1 Chờ gọi tên vào phòng khám	NB đến phòng khám và chờ gọi vào phòng khám theo thứ tự	Người bệnh	
	2.2 - Đo thị lực - Đo nhãn áp	Điều dưỡng tiếp nhận NB trong phòng khám và đo các thông số chức năng thị giác, bao gồm: + Đo thị lực, kính lỗ, thử kính + Đo nhãn áp (tiếp xúc hoặc không tiếp xúc)	Điều dưỡng	Quy trình đo thị lực – nhãn áp
Bước 3. Khám mắt ban	3.1 BS khám mắt tổng quát	- NB chuyển sang bàn khám của BS - BS khám bệnh, hỏi tiền sử, bệnh sử: + Thị lực NB giảm từ từ hay đột ngột, giảm một mắt hoặc hai mắt và thị lực trước đó của bệnh nhân như thế nào? + NB có bị các bệnh toàn thân: đái tháo đường,	Bác sĩ nhãn khoa	

Các bước công việc	Ký hiệu quy trình	Nội dung công việc	Người thực hiện	Tham chiếu
đầu – chẩn đoán ĐTTT		<p>hô hấp, tim mạch (tiền căn nhồi máu cơ tim, tai biến mạch máu não, đột quỵ), tâm thần kinh, nhiễm HIV không, Parkinson...?</p> <p>+ NB có bị chấn thương mắt, có phẫu thuật giác mạc, Glacom và võng mạc không?</p> <p>+ Có dùng thuốc corticosteroids, thuốc điều trị glacom và thuốc kháng đông không?</p> <p>- Khám mắt tổng quát: đánh giá tình trạng mí mắt, lệ quản, kết, giác mạc, củng mạc, tiền phòng, mống mắt, đồng tử, TTT, các cơ vận nhãn, tình trạng nhãn cầu, hốc mắt, đáy mắt và kiểm tra sơ bộ thị trường của NB (cần lưu ý khám cả 2 mắt để đánh giá chức năng mắt bên kia).</p> <p>Khám nội:</p> <p>+ Đo các dấu hiệu sinh tồn cơ bản... nếu nội khoa ổn định cho bệnh nhân tiến hành phẫu thuật. Nếu nội khoa không ổn định có thể cho làm các xét nghiệm bổ sung và khám chuyên khoa sâu trước khi phẫu thuật.</p>		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>3.2 NB được chẩn đoán ĐTTT</p> </div>	<p>- NB được chẩn đoán ĐTTT khi có các triệu chứng và dấu hiệu sau:</p> <p>+Triệu chứng cơ năng nếu có giảm thị lực, lóa mắt, cận thị hóa, đôi khi có song thị sau khi khám:</p> <p>✓ Đo thị lực: đo thị lực xa và thị lực gần trên bảng thị lực Snellen hoặc các bảng tương đương</p> <p>✓ Test che mở mắt: xem có lác (lé) không, nếu có lác (lé) mắt sẽ bị nhược thị, để tiên lượng thị lực sau phẫu thuật.</p> <p>✓ Khám phản xạ đồng tử: chiếu đèn nếu đồng tử co giãn tốt chứng tỏ thần kinh thị và hoàng điểm tốt, nếu đồng tử co giãn chậm có thể tổn thương thị thần kinh và hoàng điểm.</p> <p>+ Triệu chứng thực thể: ĐTTT một phần hoặc toàn bộ sau khi khám:</p> <p>✓ Khám bằng sinh hiển vi không nhỏ giãn đồng</p>	Bác sĩ nhãn khoa	

Các bước công việc	Ký hiệu quy trình	Nội dung công việc	Người thực hiện	Tham chiếu
		<p>từ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Khám các phần phụ: xem có bị viêm bờ mi, chắp lẹo, lông quặm, lông xiêu không, có bị biến dạng mi không (hở mi, lật mi, sẹo co kéo mi...), có viêm kết mạc mãn, viêm túi lệ mãn, nếu viêm túi lệ mãn cần phải điều trị trước phẫu thuật... ✓ Khám giác mạc: đục, sẹo giác mạc, tân mạch giác mạc, thoái hóa giác mạc... trong trường hợp nghi ngờ, nếu có điều kiện cần đếm số lượng tế bào nội mô giác mạc để tiên lượng kết quả sau phẫu thuật. ✓ Khám tiền phòng: độ sâu của tiền phòng, nếu tiền phòng nông thì nguy cơ tổn thương nội mô sau mổ cao. ✓ Khám móng mắt đồng tử: xem màu sắc của móng mắt, có rung rinh móng, thoái hóa móng hay không; đánh giá hình dạng, kích thước đồng tử, có dấu hiệu của hội chứng giả trúc bao hay không; khám ánh hồng của đồng tử, nếu mất ánh hồng của đồng tử thì nên nhuộm bao. <p>-Khám bằng sinh hiển vi nhỏ giãn đồng tử.</p> <p>-Đánh giá đồng tử có giãn không.</p> <p>- Hình thái ĐTTT: đục vò, đục nhân, đục dưới bao sau.</p> <p>- Độ cứng của nhân TTT.</p> <p>- Độ toàn vẹn của dây chằng và bao.</p> <p>- Khám dịch kính võng mạc, hoàng điểm, gai thị: có thoái hóa hoàng điểm tuổi già, bong võng mạc, dẫn lòi củng mạc không? (siêu âm B bổ sung)...</p> <p><i>(Cần nhỏ giãn để đánh giá toàn diện mức độ và tính chất ĐTTT để đưa ra quyết định phù hợp).</i></p>		
	3.3. Chỉ định phẫu thuật	<p>- ĐTTT có ảnh hưởng đến chức năng thị giác, khó khăn cho người bệnh trong công việc cũng như trong sinh hoạt hàng ngày dù đã có các biện pháp hỗ trợ thị giác (kính đeo mắt, kính áp tròng v.v...), cần chỉ định phẫu thuật để cải thiện thị lực.</p>		

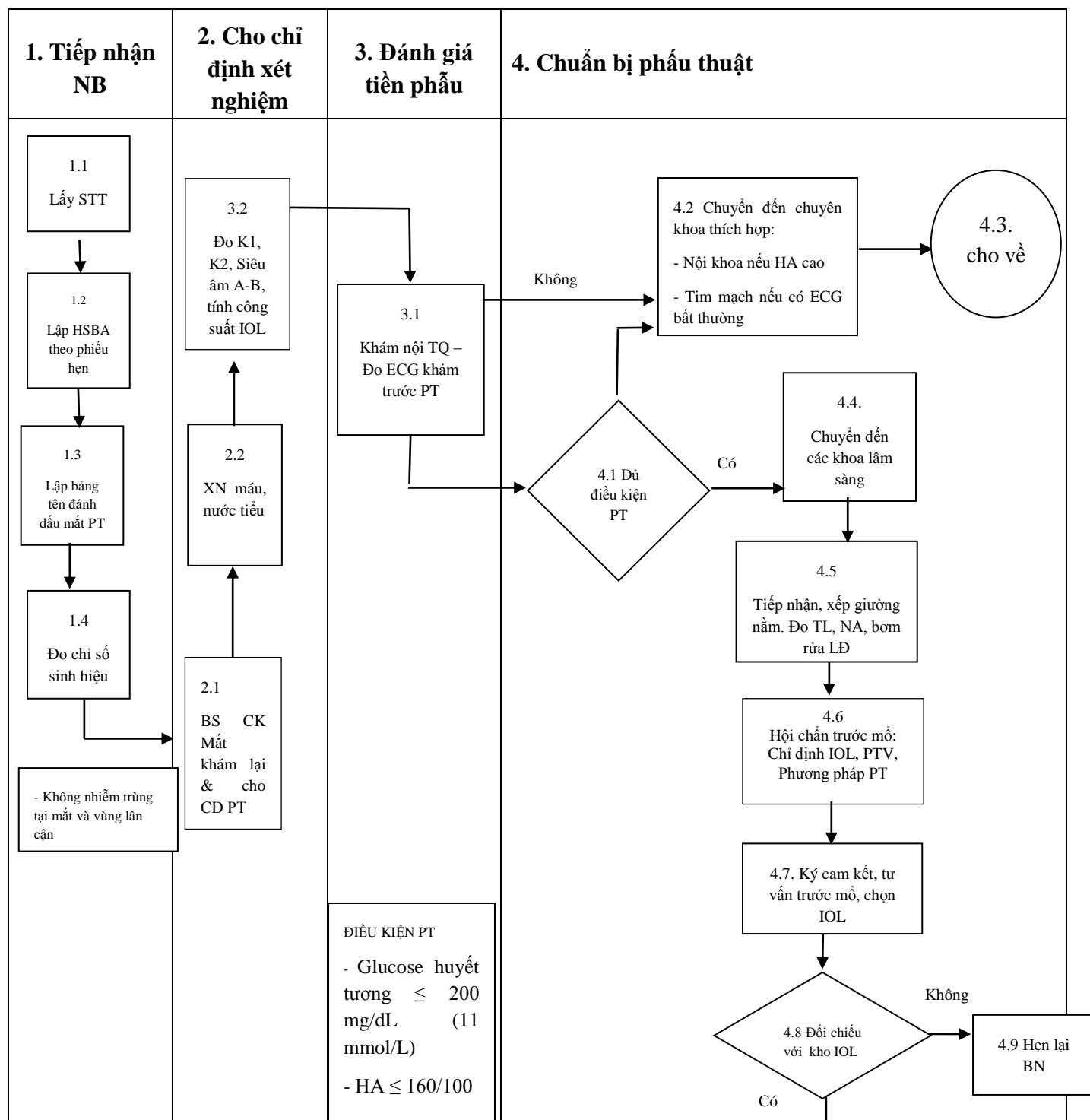
Các bước công việc	Ký hiệu quy trình	Nội dung công việc	Người thực hiện	Tham chiếu
		<ul style="list-style-type: none"> - Mô để phòng ngừa biến chứng của ĐTTT gây ra. - Mô để cải thiện thị lực trong trường hợp lão thị, tật khúc xạ. - Mô để theo dõi và điều trị một số bệnh lý dịch kính, võng mạc. 		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 3.4 Chi định phẫu thuật </div>	Thỏa mãn các điều kiện nêu trên (3.3)	Bác sĩ nhãn khoa	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 3.5 Giải thích và tư vấn cho NB </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích rõ tình trạng mắt hiện tại và tư vấn các giải pháp điều trị cho NB - Giải thích mục đích, kết quả dự đoán cho NB - Quy trình, thời gian có thể phẫu thuật và mức chi phí tạm tính 	Bác sĩ nhãn khoa	Kèm theo tờ hướng dẫn thông tin trước phẫu thuật cho NB
Bước 4. Kế hoạch phẫu thuật	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> + NB đồng ý phẫu thuật thì chuyển sang 4.2 + NB không đồng ý phẫu thuật chuyển tới 4.11 + NB quá lớn tuổi hoặc trẻ em, cần tham khảo thêm ý kiến người nhà NB hoặc người giám hộ. 	Bác sĩ Nhân viên tư vấn	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 4.2. các xét nghiệm </div>	Phụ lục số 5	Bác sỹ Điều dưỡng Kỹ thuật viên	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu có kết quả bất thường cần hội chẩn bác sĩ chuyên khoa 	Bác sĩ	

Các bước công việc	Ký hiệu quy trình	Nội dung công việc	Người thực hiện	Tham chiếu
		<ul style="list-style-type: none"> + Nếu NB nhập viện chuyển sang 4.5 + Nếu NB không nhập viện chuyển sang 4.6 	Bác sĩ	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>4.5. Chuyển đến quy trình nhập viện và làm thủ tục phẫu thuật</p> </div>	Nếu NB có nhập viện chuyển sang quy trình nhập viện và phẫu thuật (tham chiếu quy trình)	Điều dưỡng	Quy trình nhập viện phẫu thuật
		<p>Nếu NB không nhập viện:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Viết giấy hẹn cho NB: hẹn cụ thể ngày phẫu thuật, ngày làm xét nghiệm; + Dặn dò NB trước khi cho về. 	Bác sĩ Điều dưỡng	
		<p>Nếu kết quả xét nghiệm có dấu hiệu bất thường, BS sẽ cân nhắc và quyết định:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nếu vẫn quyết định cho phẫu thuật thì chuyển xuống 4.9 + Nếu quyết định không cho phẫu thuật thì chuyển tới 4.10 	Bác sĩ	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>4.8 KQ XN không cao quá, vẫn cho mổ</p> </div>	Nếu hội chẩn BS mắt và BS chuyên khoa vẫn nhất trí cho mổ, NB tiếp tục chuyển sang quy trình phẫu thuật trong ngày hoặc hẹn mổ chương trình.	Bác sĩ nhãn khoa, Bác sĩ chuyên khoa	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>4.9 Nếu không đủ điều kiện phẫu thuật</p> </div>	Nếu hội chẩn BS mắt và BS chuyên khoa thấy không đủ điều kiện phẫu thuật, gửi NB đến cơ sở khám chuyên khoa để điều trị 4.12.	Bác sĩ nhãn khoa, Bác sĩ chuyên khoa	Quy trình chuyển tuyến
		Hỏi kỹ tiền sử có mắc các bệnh lý toàn thân (tim mạch, hô hấp v.v...), dị ứng, đã và đang dùng	Bác sĩ	

Các bước công việc	Ký hiệu quy trình	Nội dung công việc	Người thực hiện	Tham chiếu
	 <p>4.10 Có bệnh toàn thân/ bệnh mắt khác kèm theo?</p>	<p>thuốc hoặc hiện có bệnh mắt khác kèm theo không?</p> <p>+ Nếu có chuyển khám chuyên khoa 4.11</p> <p>+ Nếu không có chuyển 4.12</p>		
	 <p>4.11 Khám chuyên khoa</p>	<p>- Nếu NB có mắc các bệnh lý nội khoa toàn thân hoặc bệnh mắt khác, cần chuyển tới BS chuyên khoa phù hợp và điều trị</p> <p>- Nếu NB có các bệnh mắt khác, chuyển tới các BS nhãn khoa chuyên khoa chuyên sâu như đáy mắt, Glaucoma, thần kinh nhãn khoa,...</p>	Bác sĩ	Quy trình chuyển tuyến
	 <p>4.12 - Cấp đơn - Hẹn khám lại</p>	<p>Nếu NB không mắc các bệnh lý toàn thân, không mắc các bệnh mắt khác kèm theo, cho đơn thuốc về điều trị và hẹn khám lại (khi có nhu cầu)</p>	Bác sĩ	

Phụ lục 3: SƠ ĐỒ TÓM TẮT QUY TRÌNH 2

Quy trình tiếp nhận chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật


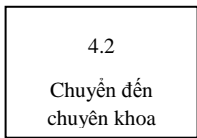
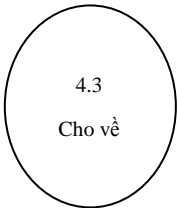


(Tùy theo cách bố trí và nhân lực của mỗi bệnh viện để sắp xếp lại quy trình trên cho phù hợp)

DIỄN GIẢI QUY TRÌNH 2

Các bước công việc	Ký hiệu quy trình	Nội dung công việc	Người thực hiện	Tham chiếu
Bước 1 Tiếp nhận người bệnh	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 1.1 Lấy STT và làm thủ tục KB tại quầy tiếp nhận bệnh </div>	- Hướng dẫn NB lấy số thứ tự tại quầy phát số; chuẩn bị các giấy tờ cần thiết (phiếu hẹn nhập viện, giấy chuyển BHYT, CMND, các giấy tờ liên quan của những lần khám trước) và chờ. - Hướng dẫn NB làm thủ tục khám bệnh tại quầy nhận bệnh, nhập dữ liệu: họ tên, tuổi, địa chỉ, có BHYT và không BHYT (đóng tiền khám nếu không có BHYT), cấp sổ khám bệnh và chỉ định phòng khám.	NVYT	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 1.2 Lập hồ sơ bệnh án theo phiếu hẹn </div>	- NB được mời vào phòng nhận bệnh, xuất trình phiếu hẹn và giấy tờ liên quan - Điều dưỡng tiếp nhận 1: kiểm tra đối chiếu, lập hồ sơ bệnh án, điền các thông tin hành chính vào hồ sơ - Làm hồ sơ cho người bệnh nhập viện lên khoa để chuẩn bị phẫu thuật.	ĐD nhận bệnh	Quy trình nhập viện
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 1.3 Đo chỉ số sinh tồn </div>	- Điều dưỡng tiếp nhận 2: đo sinh hiệu gồm mạch, huyết áp, cân nặng - Điền các trị số vào phiếu khám bệnh nhập viện - Cảnh báo BS những bất thường (phiếu chỉ thị màu dán bìa hồ sơ theo quy định loại cảnh báo)	ĐD nhận bệnh	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 1.4 Lập bảng tên, đánh dấu và nhận diện mắt mổ </div>	- Điều dưỡng tiếp nhận 3: kiểm tra thông tin về vị trí mổ trong phiếu hẹn và hồ sơ - Đánh dấu bằng bút lông không phai màu xanh phía trên mắt mổ (dấu X, mỗi cạnh dài 1,5cm) - Lập bảng tên theo chỉ thị màu: - Đeo cho NB và dặn dò giữ bảng này trong suốt quá trình khám phẫu thuật và nằm viện	ĐD nhận bệnh	
Bước 2 Chỉ định cận lâm	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 2.1 BS chuyên khoa mắt khám và cho chỉ định phẫu thuật </div>	+ BS khám mắt tổng quát, kiểm tra tình trạng viêm nhiễm tại mắt và các vùng lân cận như mắt, răng, tai mũi họng + Đối với đục TTT cần nhỏ giãn đồng tử, soi đáy mắt nếu có thể	BS mắt	

sàng		+ Đối chiếu với chỉ định trong phiếu hẹn mổ nếu phù hợp thì điền tình trạng mắt và chỉ định vào phiếu khám nhập viện trong HSBA + Ký chỉ định các phiếu xét nghiệm		
	2.2 - XN máu - XN nước tiểu	+ NB chuyển đến phòng xét nghiệm làm các XN: theo phụ lục số 5 Bỏ qua bước này nếu đã thực hiện đủ xét nghiệm ở Quy trình 1	NV phòng xét nghiệm	Quy trình xét nghiệm trước phẫu thuật
	2.3 - Đo K1, K2 - Siêu Âm A-B - Tính công suất IOL (Dành cho mổ đục TTT)	Đo các chỉ số sinh học của mắt: đo công suất giác mạc, siêu âm AB, IOL master (nếu có), đếm tế bào nội mô giác mạc trong những trường hợp cần thiết. Tùy theo tình trạng bệnh nhân có thể đo bản đồ giác mạc, chụp cắt lớp võng mạc OCT. Đo nhãn áp để phát hiện người bệnh có glacom phối hợp hay không, nhãn áp mềm nghĩ đến bong võng mạc hoặc các bệnh mắt khác kèm theo.	ĐD và BS mắt	
Bước 3 Khám nội tiền mê	3.1 Khám nội TQ – Đo ECG, khám tiền mê	- Khám nội tổng quát và tình trạng nội khoa trước phẫu thuật bao gồm: + Tiền sử bệnh nội khoa: bệnh tim mạch (tiền sử đau ngực, nhồi máu cơ tim, loạn nhịp, bệnh van tim, tăng huyết áp...), bệnh hô hấp (tiền sử hen, COPD, lao phổi cũ...), các bệnh khác kèm theo. + Tiền sử bệnh ngoại khoa: tiền sử phẫu thuật, loại phẫu thuật, các biến chứng, thời gian nằm hồi sức... của lần mổ trước. + Tiền sử dị ứng: cơ địa dị ứng với thời tiết, thức ăn..., dị ứng thuốc (dị ứng kháng sinh họ Penicillin, thuốc tê, thuốc mê, giảm đau...), thói quen (thuốc lá, bia rượu, nghiện hoặc dùng thuốc phiện...), tiền sử đã và đang dùng thuốc. + Tiền sử gia đình: bệnh lý về máu, hen phế quản... + ECG (nếu cần) + Khám tiền mê - Khám thực thể: + Các yếu tố nguy cơ đặt nội khí quản khó + Có răng giả hay không. + Khám vùng tiêm tê xem có nhiễm trùng không nếu dự định gây tê vùng.	Bác sĩ nội tổng quát hoặc BS, CN gây mê	Quy trình khám nội tổng quát

		+ Tùy theo tình trạng bệnh lý toàn thân, bác sĩ nội có thể sẽ chỉ định thêm các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh bổ sung.		
Bước 4 Chuẩn bị phẫu thuật		<p>Dựa trên các kết quả thăm khám lâm sàng và cận lâm sàng, chỉ định phẫu thuật và chống chỉ định phẫu thuật để đánh giá NB đủ điều kiện phẫu thuật hay không.</p> <p>+ Đục thể thủy tinh có ảnh hưởng đến chức năng thị giác, cản trở các sinh hoạt thường ngày dù đã có các biện pháp hỗ trợ thị giác (kính đeo mắt, kính áp tròng v.v...), tiên lượng sáng sau phẫu thuật.</p> <p>+ Phẫu thuật điều trị: để có thể theo dõi và điều trị bệnh lý đáy mắt, phòng biến chứng của đục thể thủy tinh, điều chỉnh khúc xạ (người bệnh trên 35 tuổi), phẫu thuật điều trị viêm màng bồ đào do dị ứng chất nhân, phối hợp các phẫu thuật khác và một số bệnh lý khác.</p> <p>Và các chỉ định khác theo quy định tại 3.3 QT1</p> <p>Chống chỉ định:</p> <p>+ Có bệnh nội khoa chống chỉ định: sốc, tăng áp lực nội sọ, suy tim v.v... hoặc người bệnh không muốn phẫu thuật.</p> <p>+ Có các tình trạng viêm nhiễm cấp tính tại mắt và phần phụ mắt v.v...</p> <p>+ Kết quả XN không cho phép: Glucose huyết tương ≥ 200 mg/dL (11 mmol/L), suy thận nặng, nhiễm trùng nặng...</p> <p>Nếu đủ điều kiện, thì chuyển 4.4, nếu không đủ thì chuyển 4.2.</p>	Bác sĩ mắt, Nhân viên tư vấn	
		Trường hợp nội khoa có bất thường, NB sẽ được điều trị ổn định trước khi phẫu thuật.	Bác sĩ	Quy trình chuyển tuyến
		Nếu NB có mắc các bệnh lý nội khoa toàn thân hoặc bệnh mắt khác, cần hướng dẫn NB liên hệ với các bác sĩ chuyên khoa khác để đánh giá và điều trị chuyên sâu và cho đơn (nếu có) về điều trị.	Bác sĩ	

<p style="text-align: center;">4.4.</p> <p style="text-align: center;">Chuyển đến khoa lâm sàng</p>	<p>Nếu kết quả xét nghiệm bình thường và kết luận của bác sĩ nội cho thấy tình trạng sức khỏe chung của NB ổn, tình trạng mắt NB đủ điều kiện phẫu thuật thì chuyển NB và hồ sơ bệnh án tới các khoa lâm sàng (bảo đảm kiểm tra giường bệnh còn trống, để tiếp nhận NB).</p>	<p>Bác sĩ, Điều dưỡng, hộ lý</p>	
<p style="text-align: center;">4.5</p> <p style="text-align: center;">Tiếp nhận xếp giường</p>	<ul style="list-style-type: none"> - NB được chuyển lên khoa lâm sàng - Điều dưỡng khoa lâm sàng (được phân công) tiếp nhận người bệnh và HSBA, ký vào sổ giao nhận; sắp xếp giường cho người bệnh, cấp quần áo, vật dụng; hướng dẫn NB những quy định của khoa phòng, ăn, nghỉ, vệ sinh, thực hiện y lệnh, thăm nuôi; đo TL, NA, bơm rửa lệ đạo và báo BS trực khoa - BS trực khám bệnh, làm hồ sơ bệnh án, chỉ định thuốc, dinh dưỡng, chế độ chăm sóc 	<p>Điều dưỡng trưởng hoặc điều dưỡng trực, Bác sĩ trực</p>	
<p style="text-align: center;">4.6</p> <p>Hội chẩn trước mổ: Chỉ định IOL, PTV, Phương pháp PT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Khoa tổ chức hội chẩn trước mổ đối với tất cả các trường hợp can thiệp phẫu thuật, trong đó có phẫu thuật đục TTT. - Thành phần tham dự: đại diện lãnh đạo chủ tọa, trưởng khoa, phẫu thuật viên, BS GMHS. - Nội dung hội chẩn: thống nhất chẩn đoán, phương pháp điều trị (chỉ định loại IOL, lựa chọn phẫu thuật viên, phương pháp phẫu thuật), phương pháp vô cảm, nhóm phẫu thuật, tiên lượng nguy cơ 	<p>BGD ủy quyền cho lãnh đạo khoa chủ trì hội chẩn trước mổ, phẫu thuật viên, bác sĩ</p>	
<p style="text-align: center;">4.7</p> <p>Ký cam kết và tư vấn chọn IOL, Phương pháp PT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn NB và người nhà đọc kỹ cam kết phẫu thuật và đặt mọi câu hỏi về các vấn đề còn chưa rõ ràng để giải đáp mọi thắc mắc trước khi ký vào cam kết phẫu thuật đục thể thủy tinh. - Tư vấn cho NB chọn loại thể thủy tinh nhân tạo và phương pháp phẫu thuật phù hợp, ký tên vào bản lựa chọn - Ký giấy cam kết trước mổ: người bệnh hoặc người nhà tự viết giấy cam kết mổ theo mẫu của Bộ Y tế quy định, lựa chọn phương pháp mổ, phương pháp vô cảm, phẫu thuật viên, thể thủy tinh nhân tạo cũng như tiên lượng cuộc mổ. 	<p>Bác sĩ</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Điều dưỡng liên hệ, đối chiếu với kho dược để kiểm tra còn loại thể thủy tinh nhân tạo mà NB 	<p>Điều dưỡng</p>	

	<p style="text-align: center;">4.8 Đối chiếu với kho IOL</p>	<p>lựa chọn hay không (đúng với hăng kính, loại TTT nhân tạo, công suất kính).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu TTT nhân tạo có sẵn thì lên lịch mổ bình thường và chuyển 4.10 - Nếu không có thì đặt hàng và chuyển 4.9 		
	<p style="text-align: center;">4.9 Hẹn lại NB</p>	<p>Nếu trong kho không còn TTT nhân tạo thì giải thích NB có 2 lựa chọn:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tư vấn NB chọn loại TTT nhân tạo khác + Đặt hàng và hẹn NB vào một ngày cụ thể khác. 	<p>Điều dưỡng</p>	
	<p style="text-align: center;">4.10 Hoàn thiện HSBA & các kỹ thuật cần thiết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhỏ thuốc - VS mắt 	<p>Nếu trong kho còn TTT nhân tạo cần đặt, báo người bệnh phẫu thuật, hoàn thiện hồ sơ bệnh án.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Phát thuốc uống và nhỏ chuẩn bị tiền phẫu + Đóng tiền tạm ứng phẫu thuật + Chuẩn bị đầy đủ điều kiện để chuyển khoa phẫu thuật 	<p>Bác sĩ Điều dưỡng</p>	

Phụ lục 4: QUY TRÌNH PHẪU THUẬT ĐTTT KHI CÓ CÁC BỆNH MẮT KHÁC PHỐI HỢP

1. Glôcôm

Đánh giá trước mổ	<ul style="list-style-type: none"> - Cần xác định nhãn áp đích cần điều chỉnh, duy trì ổn định trước mổ và sau mổ - Đánh giá độ sâu tiền phòng 	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân thủ quy trình điều trị bệnh đục thể thủy tinh - Bổ sung thêm nguy cơ phẫu thuật trong phiếu cam kết phẫu thuật
Quy trình	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn 	
Chăm sóc sau mổ	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn - Thuốc hạ nhãn áp điều trị trước/ngay sau mổ 	<ul style="list-style-type: none"> - Mắt có nguy cơ mất thị lực nếu có cơn tăng nhãn áp
Khám lại	<ul style="list-style-type: none"> - Lịch khám lại sát sao hơn - Đánh giá sự ổn định của nhãn áp 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngày 1 - Ngày 7 - 4 đến 6 tuần sau - Nếu ổn định – tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn

2. Bệnh võng mạc đái tháo đường

Đánh giá trước mổ	<ul style="list-style-type: none"> - Sự ổn định của bệnh võng mạc (hoạt tính hoặc không tiến triển) - Giải thích cho người bệnh về tình trạng võng mạc 	<ul style="list-style-type: none"> - Điều trị laser hoặc tiêm thuốc ức chế tăng sinh tân mạch nếu cần trước khi phẫu thuật - Sau khi ổn định võng mạc, tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn
Quy trình	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn 	
Chăm sóc sau mổ	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn 	
Khám lại	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn - Đánh giá võng mạc từ lần 	

	khám thứ 2 trở đi và điều trị bổ sung nếu cần thiết	
--	---	--

3. Rung rinh thể thủy tinh

Đánh giá trước mổ	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá tình trạng dây treo của thể thủy tinh - Thông báo cho kíp mổ các khả năng biến cố có thể xảy ra trong lúc phẫu thuật - vòng căng bao – phương pháp phẫu thuật 	- Hội chẩn chuyên gia
Quy trình	<ul style="list-style-type: none"> - Các trang thiết bị cần thiết cho ca mổ - Tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn. 	
Chăm sóc sau mổ	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn. 	
Khám lại	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân theo quy trình điều trị đục thể thủy tinh chuẩn. 	

Phụ lục 5: THÔNG TIN CUNG CẤP CHO NGƯỜI BỆNH TRƯỚC KHI KÝ CAM KẾT PHẪU THUẬT ĐỤC THỂ THỦY TINH

Xin hãy đọc toàn bộ tài liệu này một cách cẩn thận. Nếu bạn có câu hỏi nào, hãy hỏi ngay bác sĩ của bạn.

1. BỆNH ĐỤC THỂ THỦY TINH

1.1 Bệnh đục thể thủy tinh là gì?

Thể thủy tinh là một thấu kính trong suốt hai mặt lồi nằm trong nhãn cầu, chức năng để hội tụ ánh sáng và tham gia quá trình điều tiết, làm cho các tia sáng và hình ảnh luôn luôn hội tụ trên võng mạc, giúp mắt nhìn rõ vật.

Bệnh đục thể thủy tinh là hiện tượng mờ đục của thể thủy tinh gây cản trở không cho các tia sáng lọt qua, kết quả là võng mạc không thu được các tia sáng và thị lực người bệnh suy giảm dẫn đến mù lòa.

1.2. Nguyên nhân là gì?

Nguyên nhân chính của đục thể thủy tinh liên quan đến tuổi già, ngoài ra còn liên quan đến bệnh lý tiểu đường, cao huyết áp, cận thị, chấn thương, thứ phát sau các phẫu thuật nội nhãn, do sử dụng một số thuốc kéo dài như corticosteroid...và đục thể thủy tinh bẩm sinh ở trẻ em.

1.3. Triệu chứng đục thể thủy tinh

Thị lực giảm từ từ, không đau nhức; chói mắt khi nhìn ánh đèn ban đêm và ánh sáng mặt trời; nhìn một vật thành hai hoặc nhiều hình; thường xuyên thay đổi độ kính...

1.4. Chỉ định phẫu thuật đục thể thủy tinh

- Đục thể thủy tinh có ảnh hưởng đến chức năng thị giác, gây khó khăn cho người bệnh trong công việc cũng như trong sinh hoạt hàng ngày dù đã có các biện pháp hỗ trợ thị giác (kính đeo mắt, kính áp tròng...), cần chỉ định phẫu thuật để cải thiện thị lực.
- Mô để phòng ngừa biến chứng của đục thể thủy tinh gây ra.
- Mô để cải thiện thị lực trong trường hợp lão thị, tật khúc xạ.
- Mô để theo dõi và điều trị một số bệnh lý dịch kính, võng mạc.
- Mô vì mục đích thẩm mỹ.

2. PHẪU THUẬT ĐỤC THỂ THỦY TINH LÀ GÌ

Thể thủy tinh bị đục được lấy ra bằng phẫu thuật và được thay bằng một thể thủy tinh nhân tạo trong suốt (kính nội nhãn).

Phẫu thuật được thực hiện bằng gây tê tại chỗ, một số trường hợp phải gây mê như đục thể thủy tinh trẻ em, đục thể thủy tinh có bệnh tâm thần, không hợp tác...

3. KẾT QUẢ

Người bệnh sẽ được cải thiện thị lực sau phẫu thuật nếu không có bệnh lý khác tại mắt như bệnh lý võng mạc, thần kinh và giác mạc đi kèm.

4. LỢI ÍCH CỦA PHẪU THUẬT

- Thị lực tăng sau phẫu thuật.
- Cho phép theo dõi và điều trị các bệnh lý ở võng mạc.

5. CHUẨN BỊ PHẪU THUẬT

Người bệnh cần báo cho bác sỹ về các thông tin như sau:

- Mắt đã được điều trị laser hoặc phẫu thuật trước đó.
- Có tiền sử đái tháo đường, cao huyết áp, bệnh lý tim mạch...
- Các thuốc nhỏ và tra mắt đang dùng.
- Đang sử dụng các thuốc chống đông .
- Dị ứng với các thuốc...
- Đang có thai hoặc cho con bú.

6. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT

Sau khi hoàn tất hồ sơ bệnh án và các thủ tục cần thiết cho phẫu thuật, người bệnh sẽ được chuyển sang phòng mổ và các bước phẫu thuật sẽ được thực hiện như sau:

- Gây tê mắt mổ, trừ một số trường hợp phải gây mê.
- Sát trùng mắt mổ.
- Đặt vành mi.
- Tùy theo chỉ định phương pháp phẫu thuật các bước tiếp theo như sau:

6.1 Phẫu thuật lấy thể thủy tinh bằng phương pháp phaco

Là phương pháp sử dụng máy phaco để làm nhuyễn thể thủy tinh đục và hút ra ngoài qua đường mổ nhỏ 2–3 mm sau đó đặt thể thủy tinh nhân tạo thay thế.

Phẫu thuật phaco là phương pháp mổ an toàn và phổ biến hiện nay, thời gian phẫu thuật nhanh, sau mổ thị lực phục hồi nhanh, ít loạn thị, ít biến chứng.

6.2 Phẫu thuật lấy thể thủy tinh ngoài bao

Là phương pháp lấy thể thủy tinh để lại bao sau và đặt thể thủy tinh nhân tạo thay thế, được thực hiện qua vết mổ qua củng giác mạc hoặc đường hầm củng mạc, phần lớn sau phẫu thuật không phải khâu vết mổ hoặc chỉ khâu 1-2 mũi .

Sau phẫu thuật lấy thể thủy tinh ngoài bao thị lực thường phục hồi chậm hơn, có thể loạn thị do vết mổ rộng và phải khâu. Thường được thực hiện trong trường hợp thể thủy tinh quá cứng, nhân nâu đen hoặc sẹo giác mạc quá nhiều không thể quan sát được phía sau

6.3 Lấy thể thủy tinh trong bao

Là phương pháp lấy toàn bộ thể thủy tinh, qua vết mổ lớn hơn, phải khâu 5-6 mũi, sau phẫu thuật người bệnh phải đeo kính gọng hoặc phẫu thuật lần 2 để đặt thể thủy tinh nhân tạo.

Phẫu thuật chỉ thực hiện trong trường hợp đục thể thủy tinh kèm theo dây chằng giữ thể thủy tinh quá yếu gây lệch nhiều.

6.4 Thể thủy tinh nhân tạo (kính nội nhãn)

Có rất nhiều loại thể thủy tinh nhân tạo: kính cứng, kính mềm, đơn tiêu, đa tiêu, kính điều chỉnh loạn thị... Người bệnh và bác sĩ sẽ cùng lựa chọn loại kính phù hợp nhất.

7. NGUY CƠ VÀ BIẾN CHỨNG CỦA PHẪU THUẬT

Phẫu thuật đục thể thủy tinh là loại phẫu thuật khá an toàn và hiệu quả, tuy nhiên vẫn có một số biến chứng có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật :

1) Biến chứng nhiễm trùng và viêm mủ nội nhãn

- Là biến chứng rất hiếm khi xảy ra, đây là biến chứng nặng trong phẫu thuật đục thể thủy tinh cũng như tất cả các phẫu thuật nội nhãn khác.

- Nguyên nhân: nhiễm trùng do phẫu thuật, tình trạng bệnh lý tại mắt, bệnh lý toàn thân hoặc do người bệnh không tuân thủ đúng chăm sóc mắt sau phẫu thuật (nhỏ thuốc, uống thuốc).

- Triệu chứng thường gặp sau mổ: mắt đau nhức, thị lực giảm, mắt sưng nề nhiều
- Nếu phát hiện kịp thời, có thể xử trí bằng thuốc hoặc phẫu thuật lấy mũ, khi đó thị lực có thể sẽ được bảo tồn

2) Đục bao sau là biến chứng phổ biến thường gặp (chiếm tỷ lệ 10-20% trong vòng 2-5 năm sau phẫu thuật, gây giảm thị lực so với thời gian ngay sau phẫu thuật, điều trị khá đơn giản bằng laser mở bao sau, thị lực có khả năng phục hồi hoàn toàn.

3) Ngoài ra còn gặp các biến chứng trong và sau phẫu thuật như: dị ứng thuốc tê, xuất huyết kết mạc, rách bao sau, tăng nhãn áp, phù giác mạc, phù hoàng điểm, bong võng mạc... các biến chứng này ít gặp, thị lực phục hồi nếu xử trí kịp thời.

4) Phần lớn các biến chứng trong và sau phẫu thuật thường xảy ra trong những trường hợp đục thể thủy tinh quá cứng, đục hoàn toàn, phẫu thuật khó và kéo dài, nên thị lực sau mổ phục hồi chậm.

8. THÔNG TIN BỔ SUNG ĐẶC BIỆT

8.1 Hướng dẫn trước mổ:

- Đến đúng giờ vào ngày hẹn.
- Tiếp tục sử dụng các thuốc nội khoa theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa (huyết áp, tiểu đường).
- Khi được hướng dẫn, dùng các thuốc chống đông (aspirin/làm tiêu cục máu) trước phẫu thuật. Các thuốc này có thể được dùng tiếp sau phẫu thuật.
- Không trang điểm mặt, mắt.
- Yêu cầu nhịn ăn và nhịn uống ít nhất 6 giờ trước phẫu thuật gây mê và tuân thủ hướng dẫn của bác sĩ gây mê.
- Có thể ăn nhẹ nếu gây tê tại chỗ, trừ khi có hướng dẫn khác.

8.2 Chăm sóc sau mổ:

Sau mổ, người bệnh có thể có cảm giác khó chịu tại mắt, chảy nước mắt và lóa.

- Dùng thuốc theo hướng dẫn.
- Đến gặp bác sĩ ngay nếu hết thuốc hoặc có những dấu hiệu bất thường.
- Giữ mi mắt sạch và giữ vệ sinh tốt.
- Có thể cần dùng kính râm hoặc kính bảo hộ hoặc băng mắt.

- Hạn chế để nước vào mắt sau phẫu thuật 1 tuần.
- Với trẻ em:
 - + Nên dùng thuốc nhiều và kéo dài hơn.
 - + Có thể cần bịt mắt để điều trị nhược thị.
 - + Có thể cần phải thay đổi kính theo chỉ định của bác sỹ.
- Không được bỏ lần hẹn khám lại sau phẫu thuật.

8.3 Khám lại ngay nếu có các dấu hiệu sau:

- Ra nhiều rỉ mắt (ghèn).
- Mắt đỏ, sưng, đau nhức.
- Giảm thị lực hoặc đột ngột nhìn mờ.

**Phụ lục 6: DANH MỤC CÁC XÉT NGHIỆM CẬN LÂM SÀNG
VÀ KHÁM CHUYÊN KHOA DÙNG CHO PHẪU THUẬT ĐTTT**

SỐ TT	DANH MỤC XÉT NGHIỆM	Thường qui	Khi có chỉ định
1	Xét nghiệm huyết học		
	<i>Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi bằng máy đếm laser</i>	X	
	<i>Thời gian máu chảy (TS) hoặc Xét nghiệm đông máu tiền phẫu: định lượng Fibrinogen; thời gian prothrombin (PT); thời gian thromplastin một phần hoạt hóa (APTT)</i>	X	
	<i>Xét nghiệm huyết học khác</i>		X
2	Sinh hóa máu:		
	<i>2.1 Định lượng glucose</i>	X	
	<i>2.2 Định lượng Creatinin</i>	X	
	<i>2.3 Điện giải đồ (Na ; K; Cl)</i>		X
	<i>2.3 Đo hoạt độ AST (GOT), đo hoạt độ ALT (GPT)</i>		X
3	Tổng phân tích nước tiểu (bằng máy tự động)	X	
4	Vi sinh:		
	<i>4.1 Nuôi cấy vi khuẩn ở mắt độc nhất</i>		X
	<i>4.2 HbsAg test nhanh</i>		X
	<i>4.3 HIV Ab test nhanh</i>		X
5	Chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng và khám lâm sàng		
	<i>5.1 XQuang tim phổi thẳng</i>		X
	<i>5.2 Đếm tế bào nội mô giác mạc</i>		X
	<i>5.3 Đo (chụp) bản đồ giác mạc</i>		X
	<i>5.4 Điện võng mạc</i>		X
	<i>5.5 Đo điện tim (ECG)</i>		X
	<i>5.6 Siêu âm bán phần trước (UBM)</i>		X
	<i>5.7 Siêu âm nhún</i>		X
	<i>5.8 Chụp OCT (Bán phần trước/ Bán phần sau)</i>		X
	<i>5.9 Siêu âm mắt (siêu âm mắt thường qui)</i>	X	
	<i>5.10 Thử thị lực</i>	X	
	<i>5.11 Đo nhãn áp</i>	X	
	<i>5.12 Soi đáy mắt</i>	X	
	<i>5.13 Bơm rửa lệ đạo</i>	X	
	<i>5.14 Đo khúc xạ giác mạc</i>	X	
	<i>5.15 Đo công suất TTT nhân tạo</i>	X	
	<i>5.16 Khám nội khoa</i>		X
	<i>Các xét nghiệm khác khi có bệnh khác kèm theo</i>		X

Phụ lục 7: PHIẾU THEO DÕI PHẪU THUẬT ĐỤC THỂ THỦY TINH

B. THÔNG TIN CHUNG

Họ Tên Mã người bệnh

Năm sinh Giới Nam Nữ

Mắt phẫu thuật: Phải Trái BV mổ

Tên PTV (Mã PTV)

C. TRƯỚC PHẪU THUẬT

	Mắt phải	Mắt trái
Thị lực	Không kính
	Kính lồi <input type="checkbox"/> Tăng <input type="checkbox"/> không tăng	<input type="checkbox"/> Tăng <input type="checkbox"/> không tăng

Bệnh lý mắt khác kèm theo

Seo giác mạc Glôcôm

D. TRONG PHẪU THUẬT

Ngày phẫu thuật/...../.....

Phương pháp phẫu thuật

Trong bao+treo IOL cùng mạc Trong bao Ngoài bao Phaco

Biến chứng phẫu thuật

Biến chứng:

- Sa lệch IOL	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>
- Rách mống mắt	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>
- Rớt IOL	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>
- Rách bao sau	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>
Đặt IOL	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>

Phẫu thuật nhằm

A. SAU PT

	Thị lực:	Không kính	Có kính
1 Ngày	
1 Tuần	
1 Tháng	

Viêm mủ nội nhãn Có Không

Biến chứng liên quan đến cuộc mổ làm NB phải phẫu thuật lại (hoặc bổ sung sau mổ) trong vòng 1 tuần

Có Không

Phụ lục 8: LƯỢC GIẢI CÁC BIẾN SỐ DỮ LIỆU THEO DÕI PHẪU THUẬT ĐTTT

I. THÔNG TIN CHUNG

Họ Tên

Viết họ trước sau đó là tên đệm và tên. Tên sẽ không xuất hiện trong phân tích dữ liệu nhưng được sử dụng để xác định bệnh án khi nhập dữ liệu theo dõi.

Năm sinh

Ghi năm sinh người bệnh, không ghi tuổi.

Giới

Đánh dấu vào ô “Nam” hoặc “Nữ”.

Mã bệnh án

Ghi mã bệnh án của người bệnh

Mắt phẫu thuật

Đánh dấu mắt phải hoặc mắt trái.

Tên cơ sở y tế

Ghi tên cơ sở y tế, nơi thực hiện phẫu thuật.

Tên Phẫu thuật viên

Mỗi phẫu thuật viên được định danh theo một mã số riêng biệt. Số này là duy nhất, nhằm giữ kín tên phẫu thuật viên.

II. TRƯỚC PHẪU THUẬT

Thị lực không kính

Đo thị lực riêng của từng mắt, sử dụng hệ thị lực thập phân và ghi thị lực trong dòng tương ứng.

Thị lực có kính

Đo thị lực và thử kính với độ chính xác có thể. Nếu không thể điều chỉnh được, thị lực với kính lỗ có thể được sử dụng để thay thế. Sử dụng hệ thị lực thập phân và ghi thị lực vào dòng phù hợp. Thị lực có kính tốt nhất không thể thấp hơn thị lực hiện tại.

Bệnh lý khác của mắt phẫu thuật có thể ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật

Đánh dấu một trong các bệnh mắt khác ở mắt phẫu thuật có khả năng ảnh hưởng đến kết quả gồm: sẹo giác mạc, viêm màng bồ đào cũ, bệnh lý võng mạc (ĐTĐ, AMD v.v...), bệnh

Glôcôm. Nếu mắc ngoài các bệnh đã nêu, ghi rõ vào hàng “Bệnh lý khác”. Nếu không có các bệnh mắt, đánh dấu ‘Không’.

III. TRONG PHẪU THUẬT

Ngày phẫu thuật

Ghi ngày, tháng, năm phẫu thuật TTT.

Phương pháp phẫu thuật

Đánh dấu phương pháp mổ được dùng, gồm: phương pháp mổ trong bao, phương pháp mổ ngoài bao hay phương pháp phaco.

Phương pháp vô cảm

Đánh dấu phương pháp vô cảm được dùng, gồm: Nhỏ tê, Gây tê cạnh nhãn cầu, Gây tê hậu nhãn cầu, Gây tê dưới bao Tenon, Gây tê trong tiền phòng và Gây tê dưới kết mạc.

Rách bao sau

Đây là biến cố xảy ra trong khi phẫu thuật, đánh dấu vào ô “Có” hoặc “Không”.

Đặt IOL

Đánh dấu vào ô “Có” hoặc “Không” đặt kính nội nhãn trong phẫu thuật.

Phẫu thuật nhầm

Xác định rõ phần xử trí nhầm lẫn: Vị trí, Bệnh lý hoặc Kỹ thuật. Đánh dấu vào ô “Có” hoặc “Không” theo từng phần tương ứng.

Tử vong trong khi phẫu thuật

Đánh dấu vào ô “Có” hoặc “Không” về tình trạng người bệnh tử vong trong khi phẫu thuật.

IV. SAU PHẪU THUẬT

Thị lực sau phẫu thuật

Ghi nhận thời điểm tái khám sau mổ: 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng. Đo thị lực không kính ở từng thời điểm khám, đo thị lực sau chỉnh kính tối ưu 1 tháng và ghi vào các hàng tương ứng.

Viêm mủ nội nhãn sau phẫu thuật

Ghi nhận tình trạng viêm mủ nội nhãn trên lâm sàng, đánh dấu vào ô “Có” hoặc “Không”.

Biến chứng liên quan đến cuộc mổ làm bệnh nhân phải phẫu thuật lại (hoặc bổ sung sau mổ) trong vòng 1 tuần

Đánh dấu vào ô “Có” hoặc “Không”

**Phụ lục 9: DANH MỤC THUỐC, VẬT TƯ, TRANG THIẾT BỊ
TRONG PHẪU THUẬT ĐỤC THỂ THỦY TINH**

PHẪU THUẬT TRONG BAO - NGOÀI BAO

1	TRANG THIẾT BỊ
1.1	Trước và sau phẫu thuật
1	Sinh hiển vi khám mắt
2	Bộ đo nhãn áp
3	Bảng thị lực
4	Bộ thử kính
5	Bộ thông lệ đạo
6	Máy siêu âm
7	Máy chụp XQ (nếu cần)
8	Máy đếm nội mô giác mạc (nếu cần)
9	Máy đo bản đồ giác mạc (nếu cần)
10	Máy điện tâm đồ (nếu cần)
11	Các máy xét nghiệm máu, nước tiểu
1.2	Trong phẫu thuật
1	Bộ dụng cụ đại phẫu
2	Máy gây mê trong trường hợp mổ mê
3	Kính hiển vi phẫu thuật
4	Máy hút dịch
5	Monitor
6	Bộ bàn ghế phẫu thuật
7	Bồn rửa tay của PT viên
8	Máy khử khuẩn
9	Điều hòa/hệ thống o xy khí nén
2	THUỐC - HÓA CHẤT

2.1	Trước phẫu thuật
1	Kháng sinh tra mắt
2	Hạ nhãn áp
3	An thần
4	Thuốc phối hợp bệnh toàn thân nếu có
5	Dung dịch sát khuẩn
6	Hyaluronidase
2.2	Trong phẫu thuật
1	Giãn đồng tử
2	Thuốc gây tê, Hyaluronidase (nếu cần)
3	DD kháng sinh
4	DD kháng viêm
5	Mỡ Kháng sinh
6	Ringer lactat (BSS)
7	Còn 70
8	Betadin
9	Xà phòng diệt khuẩn
10	Thuốc khử khuẩn
11	Băng vô khuẩn (kính che mắt)
12	Chất nhuộm bao
13	Sau phẫu thuật
14	Kháng sinh (uống, tra hoặc tiêm)
15	Chống viêm (uống, tra hoặc tiêm)
16	Giãn đồng tử
17	Khoáng chất và các vitamin theo danh mục được phê duyệt của cơ sở
18	Thuốc phối hợp bệnh toàn thân nếu có
3	VẬT TƯ

3.1	Trước phẫu thuật
1	Bông, băng
2	Bơm tiêm
3	Kim rửa lệ đạo
4	Mực đo nhãn áp (nếu cần)
5	Bệnh án
6	Giấy A4
7	Găng tay sạch
3.2	Trong phẫu thuật
1	Dịch nhày
2	Bơm tiêm 3ml, 5ml
3	Săng mổ
4	Bông gạc
5	Bông thấm
6	Mũ, khẩu trang, quần áo PTV
7	Găng vô khuẩn
8	Dây truyền dịch
9	Dán mắt
10	Băng dính
11	Quả lọc nước sạch (nếu cần)
12	Vòng căng bao
13	Thẻ thuỷ tinh nhân tạo
14	Găng tay sạch
15	Chỉ 10-0, 9-0
16	Thuốc và vật tư gây mê nếu mổ mê

PHẪU THUẬT PHACO

1	TRANG THIẾT BỊ
1.1	Trước và sau phẫu thuật
1	Sinh hiển vi khám mắt
2	Bộ đo nhãn áp
3	Bảng thị lực
4	Bộ thử kính
5	Bộ thông lệ đạo
6	Máy siêu âm
7	Máy chụp XQ (nếu cần)
8	Máy đếm nội mô giác mạc (nếu cần)
9	Máy đo bản đồ giác mạc (nếu cần)
10	Máy điện tâm đồ (nếu cần)
11	Các máy xét nghiệm máu, nước tiểu
1.2	Trong phẫu thuật
1	Bộ dụng cụ đại phẫu
2	Máy gây mê trong trường hợp mổ mê
3	Kính hiển vi phẫu thuật
4	Máy hút dịch
5	Monitor
6	Bộ bàn ghế phẫu thuật
7	Bồn rửa tay của PT viên
8	Máy khử khuẩn
9	Điều hòa/hệ thống o xy khí nén
10	Máy phaco
2	THUỐC - HÓA CHẤT
2.1	Trước phẫu thuật

1	Kháng sinh tra mắt
2	Hạ nhãn áp
3	An thần
4	Thuốc phối hợp bệnh toàn thân nếu có
5	Dung dịch sát khuẩn
6	Hyaluronidase
2.2	Trong phẫu thuật
1	Giãn đồng tử
2	Thuốc gây tê, Hyaluronidase (nếu cần)
3	DD kháng sinh
4	DD kháng viêm
5	Mỡ Kháng sinh
6	Ringer lactat (BSS)
7	Cồn 70
8	Betadin
9	Xà phòng diệt khuẩn
10	Thuốc khử khuẩn
11	Băng vô khuẩn (kính che mắt)
12	Thuốc nhuộm bao
13	Sau phẫu thuật
14	Kháng sinh (uống, tra hoặc tiêm)
15	Chống viêm (uống, tra hoặc tiêm)
16	Giãn đồng tử
17	Khoáng chất và các vitamin theo danh mục được phê duyệt của cơ sở
18	Nước mắt nhân tạo
19	Thuốc phối hợp bệnh toàn thân nếu có
3	VẬT TƯ

3.1	Trước phẫu thuật
1	Bông
2	Bơm tiêm
3	Kim rửa lệ đạo
4	Mực đo nhãn áp (nếu cần)
5	Bệnh án
6	Giấy A4
7	Găng tay sạch
3.2	Trong phẫu thuật
1	Dịch nhày
2	Bơm tiêm 3ml, 5ml
3	Săng mổ
4	Bông gạc
5	Bông thấm
6	Mũ, khẩu trang, quần áo PTV
7	Găng vô khuẩn
8	Dây truyền dịch
9	Dán mắt
10	Băng dính
11	Quả lọc nước sạch (nếu cần)
12	Vòng căng bao
13	Thẻ thủy tinh nhân tạo
14	Găng tay sạch
15	Đầu tip Phaco
16	Sleeve
17	Tay máy Phaco (Phaco handpiece)
18	Đầu rửa hút (Đầu I/A)
19	Cassette máy Phaco

20	Dao lạng Crescent
21	Dao pick (các số)
22	Dao thẳng 15 độ
23	Thuốc và vật tư gây mê nếu mổ mê

PHẪU THUẬT PHACO - FEMTOSECAND

1	TRANG THIẾT BỊ
1.1	Trước và sau phẫu thuật
1	Sinh hiển vi khám mắt
2	Bộ đo nhãn áp (hoặc máy đo nhãn áp tự động)
3	Bảng thị lực
4	Bộ thử kính
5	Bộ thông lệ đạo
6	Máy siêu âm
7	Máy chụp XQ (nếu cần)
8	Máy đếm nội mô giác mạc (nếu cần)
9	Máy đo bản đồ giác mạc (nếu cần)
10	Máy điện tâm đồ (nếu cần)
11	Các máy xét nghiệm máu, nước tiểu
1.2	Trong phẫu thuật
1	Bộ dụng cụ đại phẫu
2	Máy gây mê trong trường hợp mổ mê
3	Kính hiển vi phẫu thuật
4	Máy hút dịch
5	Monitor
6	Bộ bàn ghế phẫu thuật
7	Bồn rửa tay của PT viên
8	Máy khử khuẩn

9	Điều hòa/hệ thống o xy khí nén
10	Máy laser Femtoscand
11	Thiết bị cố định nhãn cầu (định hướng Laser
12	Máy phaco
2	THUỐC - HÓA CHẤT
2.1	Trước phẫu thuật
1	Kháng sinh tra mắt
2	Hạ nhãn áp
3	An thần
4	Thuốc phối hợp bệnh toàn thân nếu có
5	Dung dịch sát khuẩn
6	Hyaluronidase
2.2	Trong phẫu thuật
1	Giãn đồng tử
2	Thuốc gây tê, Hyaluronidase (nếu cần)
3	DD kháng sinh
4	DD kháng viêm
5	Mỡ Kháng sinh
6	Ringer lactat (BSS)
7	Còn 70
8	Betadin
9	Xà phòng diệt khuẩn
10	Thuốc khử khuẩn
11	Băng vô khuẩn (kính che mắt)
12	Thuốc nhuộm bao
13	Sau phẫu thuật
14	Kháng sinh (uống, tra hoặc tiêm)
15	Chống viêm (uống, tra hoặc tiêm)

16	Giãn đồng tử
17	Khoáng chất và các vitamin theo danh mục được phê duyệt của cơ sở
18	Nước mắt nhân tạo
19	Thuốc phối hợp bệnh toàn thân nếu có
3	VẬT TƯ
3.1	Trước phẫu thuật
1	Bông
2	Bơm tiêm
3	Kim rửa lệ đạo
4	Mực đo nhãn áp (nếu cần)
5	Bệnh án
6	Giấy A4
7	Găng tay sạch
3.2	Trong phẫu thuật
1	Dịch nhày
2	Bơm tiêm 3ml, 5ml
3	Săng mổ
4	Bông gạc
5	Bông thấm
6	Mũ, khẩu trang, quần áo PTV
7	Găng vô khuẩn
8	Dây truyền dịch
9	Dán mắt
10	Băng dính
11	Quả lọc nước sạch (nếu cần)
12	Vòng căng bao
13	Thẻ thủy tinh nhân tạo

14	Găng tay sạch
15	Đầu tip Phaco
16	Sleeve
17	Tay máy Phaco (Phaco handpiece)
18	Đầu rửa hút (Đầu I/A)
19	Cassette máy Phaco
20	Thuốc và vật tư gây mê nếu mê mê

BẢNG KIỂM AN TOÀN PHẪU THUẬT ĐỤC THỂ THỦY TINH



Đối với Điều Dưỡng.

Thông tin người bệnh:
 Họ và tên tuổi.....
 Số HSBA.....
 Ngày phẫu thuật:.....

- Đã ký cam đoan phẫu thuật?
 Có Chưa
- Mắt mổ có được đánh dấu không?
 Có **MP** **MT** **2M**
 Không
- Đã sát khuẩn da mi vùng quanh hốc mắt bằng Betadin 10% chưa?
 Có Không
- Dụng cụ đã được chuẩn bị đúng phẫu thuật chưa?
 Có Không
- Người bệnh có tiền sử dị ứng không?
 Có Không

Đối với KTV (Điều dưỡng gây mê).

- Người bệnh có tuân thủ nhịn ăn và uống hay không?
 Có Không
- Người bệnh đã được cân chưa?
 Có kg
- Đã đặt ECG, SpO2, NIBP, IV chưa?
 Có, đã thực hiện
- Những vấn đề cần chú ý khi gây mê?
 Không Có và có thiết bị hỗ trợ
- Nguy cơ mất máu trên 500 ml?
 Không
 Có, và có sẵn 2 đường truyền tĩnh mạch rung tâm và dịch truyền theo kế hoạch.

Đối với Phẫu thuật viên, phụ mổ kiểm tra thông tin người bệnh trên bảng kiểm xác nhận bằng lời do Điều dưỡng thông báo.

- Tên người bệnh/Số HSBA.
- Tên phẫu thuật dự kiến.
- Đã được sát khuẩn đúng mắt mổ bằng Betadin 5%, 10%.
- Đã chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị, vật tư tiêu hao theo yêu cầu phẫu thuật.
- Những bước chính hoặc bất thường trong phẫu thuật là gì?
- Thời gian phẫu thuật dự kiến.....
- Loại IOL
- Công suất IOL

Đối với Bác sĩ gây mê kiểm tra thông tin người bệnh trên bảng kiểm xác nhận bằng lời.

- Có vấn đề gì đặc biệt của người bệnh cần chú ý.
- Thuốc gây mê và các thiết bị hỗ trợ đã chuẩn bị sẵn sàng.
- Tình trạng người bệnh sau gây mê phẫu thuật.

Điều dưỡng xác định

- Tên phương pháp phẫu thuật.
- Thông báo vật tư tiêu hao sử dụng trong phẫu thuật cho phẫu thuật viên.
- Đã dán nhãn, tem các vật tư thay thế, nếu có bệnh phẩm ghi tên tuổi người bệnh, ngày lấy.
- Thu dọn dụng cụ, chỉ phẫu thuật.
- Có vấn đề gì về dụng cụ cần giải quyết.

Các thành viên trong ekip phẫu thuật ký, ghi rõ họ tên.

Phẫu thuật viên.

Bác sĩ gây mê.

KTV (Điều dưỡng gây mê).

Điều dưỡng.

Ghi chú: Bảng kiểm an toàn phẫu thuật phải được hoàn tất cho mọi người bệnh và dán vào bệnh án cạnh biên bản phẫu thuật.

Phụ lục 1: Cấu trúc dữ liệu báo cáo theo dõi thị lực sau phẫu thuật Đục thể thủy tinh
(Ban hành kèm theo Quyết định số 7328/QĐ-BYT ngày 10/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế)
(sử dụng để thiết kế phần mềm quản lý tại bệnh viện để kết xuất báo cáo Phụ lục 2)

Tên biến	Nhãn biến	Kiểu dữ liệu	Giá trị biến	Nhãn giá trị
CSM01	Mã BV	IDNUM		
CSM02	Tên Bệnh viện	Text		
CSM03	Mã Người bệnh	IDNUM		
CSM04	Tên người bệnh	Text		
CSM05	Năm sinh	Numeric		
CSM06	Giới tính	Yes/no	1 0	1. Nam 0. Nữ
CSM07	Mắt Phẫu thuật	Yes/no	1 2	1. Phải 2. Trái
CSM08	Thị lực Mắt Phải Không kính	Numeric	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Chuẩn hóa theo bảng bảng mã quy đổi thị lực chuẩn cho các thang đo thị lực khác nhau tại Phụ lục 3
CSM09	Thị lực Mắt trái không kính	Numeric	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Chuẩn hóa theo bảng bảng mã quy đổi thị lực chuẩn cho các thang đo thị lực khác nhau tại Phụ lục 3
CSM10	Thị lực Mắt Phải kính lõ	Yes/no	1 0	1. Tăng 0. Không tăng
CSM11	Thị lực Mắt Trái kính lõ	Yes/no	1 0	1. Tăng 0. Không tăng
CSM12	Bệnh lý Mắt khác kèm theo	Numeric	1 2 3 4	1. Sẹo giác mạc 2. Glacom 3. VMBĐ cũ 4. Bệnh lý khác
CSM13	Ngày Phẫu thuật	date		dd/mm/yyyy
CSM14	Phương pháp phẫu thuật	Numeric	1 2 3 4	1. Trong bao và treo củng mạc 2. Trong bao 3. Ngoài bao 4. Phaco
CSM15	Biến chứng Sa lệch IOL	Yes/no	1 0	1. Có 0. Không
CSM16	Biến chứng Rách mống mắt	Yes/no	1 0	1. Có 0. Không
CSM17	Biến chứng Rớt IOL	Yes/no	1 0	1. Có 0. Không
CSM18	Biến chứng Rách Bao sau	Yes/no	1 0	1. Có 0. Không
CSM19	Biến chứng phẫu thuật nhầm vị trí	Yes/no	1 0	1. Có 0. Không

Tên biến	Nhãn biến	Kiểu dữ liệu	Giá trị biến	Nhãn giá trị
CSM20	Thị lực 1 Ngày có kính	Numeric	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Chuẩn hóa theo bảng bảng mã quy đổi thị lực chuẩn cho các thang đo thị lực khác nhau tại Phụ lục 3
CSM21	Thị lực 1 Ngày không kính	Numeric	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Chuẩn hóa theo bảng bảng mã quy đổi thị lực chuẩn cho các thang đo thị lực khác nhau tại Phụ lục 3
CSM22	Thị lực 1 Tuần có kính	Numeric	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Chuẩn hóa theo bảng bảng mã quy đổi thị lực chuẩn cho các thang đo thị lực khác nhau tại Phụ lục 3
CSM23	Thị lực 1 Tuần không kính	Numeric	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Chuẩn hóa theo bảng bảng mã quy đổi thị lực chuẩn cho các thang đo thị lực khác nhau tại Phụ lục 3
CSM24	Thị lực 1 Tháng có kính	Numeric	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Chuẩn hóa theo bảng bảng mã quy đổi thị lực chuẩn cho các thang đo thị lực khác nhau tại Phụ lục 3
CSM25	Thị lực 1 tháng không kính	Numeric	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Chuẩn hóa theo bảng bảng mã quy đổi thị lực chuẩn cho các thang đo thị lực khác nhau tại Phụ lục 3
CSM26	Viêm mắt nội nhãn	Yes/no	1 0	1. Có 0. Không

Phụ lục 3: BẢNG QUY ĐỔI THỊ LỰC CHUẨN GIỮA CÁC THANG ĐO THỊ LỰC
(Ban hành kèm theo Quyết định số 7328/QĐ-BYT ngày 10/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế)
(sử dụng để báo cáo thị lực tại Phụ lục 1, 2)

	Snellen 6m	Snellen 20ft	Decimal	LogMar	Landolt	Mã quy đổi chuẩn
Tốt	6/6	20/20	1	0	10/10	10
	6/9	20/32	0.63	0.2	7/10	9
	6/12	20/40	0.50	0.3	5/10	8
	6/18	20/60	0.33	0.5	3/10	7
Trung bình	6/24	20/80	0.25	0.6	2.5/10	6
	6/36	20/120	0.17	0.8	1,7/10	5
	6/60	20/200	0.10	1.0	1/10	4
Kém	3/60	20/400	0.05	1.3	0.5/10	3
	1/60	20/1200	0.02	1.8	0.2/10	2
	PL+ sáng tối dương tính	PL+	PL+	3	AS(+)	1
	NPL	NPL	NPL	4	AS (-)	0