

NGHIÊN CỨU TỈ LỆ ĐỤC THỂ PHA LÊ Ở NGƯỜI ≥ 50 TUỔI VỚI SIÊU ÂM

BS DƯƠNG DIỆU, Trưởng khoa mắt BVĐK An Giang
E-mail: dgdieulx@yahoo.com

TÓM TẮT:

MỤC TIÊU:

1/ Nghiên cứu tỉ lệ đục thể pha lê ≥ 50 tuổi qua siêu âm A&B.

2/ Nghiên cứu bệnh chứng đục thể pha lê giữa hai nhóm đục thể thủy tinh và không đục thể thủy tinh.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Phương pháp nghiên cứu :

-Nghiên cứu cắt ngang (cross-sectional clinic based study)tỉ lệ đục thể pha lê (TPL) qua một loạt người bệnh ≥ 50 tuổi đến khám mắt từ tháng 1/1999 đến tháng 4/2000.Gồm 1.975 người.

*Khám đục TPL với siêu âm:Ultra scan Imaging System ALCON, phần mềm version 2.02, đầu dò 10 MHz.

-Nghiên cứu bệnh chứng (case-control)so sánh đục TPL giữa hai nhóm đục thể thủy tinh (TTT) và không đục TTT:mỗi nhóm 200 người.

*Khám đục TTT với đèn soi đáy mắt trực tiếp Hein,gián tiếp Scheepen.

Xử lý số liệu: vào Exel, phân tích trên Epi version5.

KẾT QUẢ : 1)Tỉ Lệ đục thể pha lê ở người ≥ 50 tuổi là $80\% \pm 3,2\%$ trong đó độ I:60%,độ II:15% và độ III:5%. 2)Tỉ lệ đục thể pha lê ở hai nhóm đục thể thủy tinh và không đục thể thủy tinh không có sự khác biệt về mặt thống kê($p < 0,05$).Tuy nhiên tỉ lệ đục thể pha lê ở nhóm đục thể thủy tinh đã mô cao hơn ở nhóm đục thể thủy tinh chưa mô có ý nghĩa về mặt thống kê ($p > 0,05$)

KẾT LUẬN:

1Tỉ lệ đục thể pha lê ở người ≥ 50 tuổi khá cao $80\% \pm 3,2\%$ qua siêu âm,tỉ lệ đục TPL có ảnh hưởng đến thị lực là $20\% \pm 3,2\%$, cần những nghiên cứu sâu về các yếu tố nguy cơ để có biện pháp phòng trị tích cực hơn.

2 Mọi liên quan đục TPL giữa 2 nhóm đục TTT đã mô và chưa mô có sự khác biệt ,tuy nhiên cần nghiên cứu tiền cứu về đục thể pha lê trước và sau phẫu đục thể thủy tinh để xác định vấn đề này.Mặt khác siêu âm là một phương tiện ít tổn kém, hiệu quả, không gây tác hại cho người bệnh có thể sử dụng thường qui trước mổ đục thể thủy tinh giúp tiên lượng phần nào thị lực nhất là sàn lọc trong các đợt mổ cộng đồng với số lượng lớn.

SUMMARY:The classification and the prevalence of vitreous opacity
on age-related persons by ultrasonography.

Objectives: 1)To suggest a classification of the vitreous opacities . 2)To study on the prevalence of vitreous opacities on persons aged fifty and over by ultrasonography and to describe the relationship of vitreous opacities between cataract group and non cataract group.

Methods and participants:

Cross-sectional clinic-based study.Participants:1975 subjects ≥ 50 years old consecutive patients who were seen for ophthalmic problems from Jan1999 to April 2000.Cataract examination by Hein ophthalmoscope, Scheepen.Vitreous opacities were examined by ultrasonography:Ultrascan Imaging System/Alcon , Version 2.02;probe 10 MHZ, caliper measuring accuracy 1mm or 3%.

Three degrees of vitreous opacities were suggested :1st:no change vision, 2nd:can affect partially vision, 3rd:decrease totally vision.

Results: The prevalence of vitreous opacity on persons ≥ 50 years old is $80\% \pm 3,2\%$ divided 1st degree:60% ,2nd degree:15%, 3rd degree:5%.The vitreous opacity between cataract and non

cataract was not significant (OR=1,2, CI=0,6-2,2, $p>0,05$) but the vitreous opacity between operated cataract was higher than unoperated cataract (OR=2,1, CI=0,9-4,7, $p<0,05$)

Conclusion: With this classification, the prevalence of vitreous opacity on elderly persons is $80\% \pm 3,2\%$, further study should be done for risk factors in order to prevent as well as treat as soon as possible. The relationship of vitreous opacity between unoperated cataract and operated cataract is different in statistics ($p < 0,05$) and a prospective study should be done for identifying. The ultrasonography is cost benefit, effective, unarmful for patients, should be done for preoperative cataract patients for screening and for prognosis post operation vision.

I ĐẶT VẤN ĐỀ :

Thê pha lê (TPL) bình thường trong suốt bao gồm sợi collagen và acid hyaluronic không có mạch máu và tế bào, TPL được duy trì bởi hàng rào máu võng mạc, nếu hàng rào này bị phá vỡ dẫn đến mất tính trong suốt của TPL. Đục TPL do những rối loạn sinh hóa nội sinh, ngoài ra còn bị ảnh hưởng bởi rối loạn ở võng mạc hoặc TPL bị đẩy vào mống mắt giác mạc. {1}.

Trước đây bệnh lý của TPL trong thăm khám lâm sàng ít được xác định. Tuy nhiên ngày nay với sự phát triển của siêu âm trong chẩn đoán bệnh lý TPL-Võng mạc đã được quan tâm qua các hình ảnh và cũng từ đó phẫu thuật TPL đáp ứng phần nào yêu cầu điều trị bệnh đục TPL với nhiều nguyên nhân khác nhau. {1}

Hiện chưa có nhiều nghiên cứu dịch tễ học về đục TPL, mặt khác chúng tôi cũng gặp một số trường hợp đục TPL trước hoặc sau phẫu thuật đục thể thủy tinh (TTT) ảnh hưởng đến thị lực. Từ lý do trên qua bài báo này chúng tôi bước đầu đề xuất :1) Bảng phân loại đục TPL qua hình ảnh siêu âm.

2) Nêu lên tỉ lệ đục TPL ở người già qua siêu âm nhằm làm cơ sở để nghiên cứu tiếp các yếu tố nguy cơ gây đục TPL; giúp một phần tiên lượng thị lực sau mổ đục TTT cũng như có hướng giải quyết đục TPL bằng phẫu thuật nếu cần.

II ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU :

1 Đối tượng : Tất cả những người đến khám mắt ≥ 50 tuổi từ tháng 1/1999 đến tháng 4/2000, gồm 1975 người, trong đó nam 1105 và nữ 870 người.

2 Phương pháp nghiên cứu :

-Nghiên cứu cắt ngang tỉ lệ đục TPL qua một loạt người bệnh đến khám mắt: 1975 người.

-Nghiên cứu bệnh chứng so sánh mối liên quan đục TPL giữa hai nhóm đục TTT và không đục TTT (mỗi nhóm 200 người), giữa hai nhóm đục TTT đã mổ và chưa mổ. Loại trừ các trường hợp chấn thương, viêm màng bồ đào.

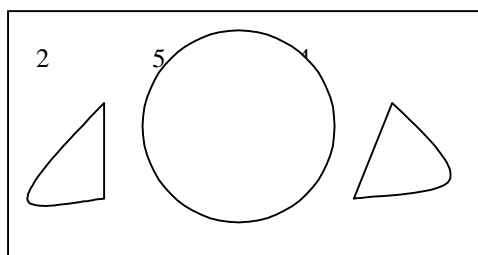
3 Vật liệu đo lường :

-Khám đục thể TTT bằng đèn soi đáy mắt HEIN, SCHEEPEN.

-Khám đục TPL với siêu âm ULTRASCAN IMAGING SYSTEM của ALCON, phần mềm version 2.02, đầu dò 10 MHz, tốc độ 12HZ, độ sâu 3, 4, 5, 6 mm, lưu giữ 5 hình ảnh. Vị trí siêu âm : thông thường 6 vị trí theo Synthia J .Kendal {2}.

Lưu hình ở vị trí rõ nhất để đo đạc kích thước. Độ chính xác 1mm hay 3%

3



Bảng phân loại đục TPL với siêu âm:

Độ 0: không đục.

Độ I: đục dạng chấm sợi, màng nhện. Kích thước ≤ 2 mm, Không có sóng A hay sóng A không đáng kể. Không ảnh hưởng đến thị lực, thị trường.

Độ II: đục mỏng nhỏ, hình khối dài, kích thước 3mmx8mm, có sóng A rõ
Ảnh hưởng một phần thị lực, thị trường.

Độ III: đục mỏng lớn, co kéo TPL, bong TPL, kích thước $\geq 8 \times 8$ mm, ảnh hưởng toàn bộ thị lực, thị trường.

Tiêu chuẩn loại trừ: Vài dấu hiệu phân biệt qua siêu âm{3}

Bong võng mạc	Bong TPL sau	Bong hắc mạc
Mặt gấp nếp nhăn	Mặt nhăn .	Mặt nhăn ,cong ,đet.
Đường hình phễu mở hay đóng	Đường mở.	
Dính vào gai thị, oraserata.	Dính vào gai,	Không dính vào gai thị,
Nang võng mạc(±)	oraserata, thể mi	Dính vào oraserata, thể mi
Di động kém	Di động (+)	Di động kém

Xử lý số liệu: vào Excel, phân tích trên Epi version 5.

III KẾT QUẢ:

Có 1580 người đục TPL trên tổng số 1975 người đến khám mắt, chiếm tỉ lệ $80\% \pm 3,2\%$, trong đó tỉ lệ nữ 81,7%(711/870 người) cao hơn ở nam 78,6% (869/1105 người). Tuổi trung bình cả hai giới $65,1 \pm 11,2$.

Bảng 1 : Phân bố đục TPL theo các độ (n=1975)

ĐỘ	SỐ NGƯỜI NAM(%Ä)	SỐ NGƯỜI NỮ(%)	TỔNG SỐ NGƯỜI(%)
I	626 (72)	519 (73)	1185(60)
II	174 (20)	142 (20)	296(15)
III	69 (8)	50 (7)	99 (5)
TỔNG	869(100)	711(100)	1580(80)

Bảng 2: Phân bố đục và không đục TPL ở 2 nhóm đục và không đục TTT (n=200)

	ĐỤC TTT	KHÔNG ĐỤC TTT
ĐỤC TPL	140	132
KHÔNG ĐỤC TPL	60	68
TỔNG	200	200

Tỉ suất chênh (OR)=1,2, Khoảng tin cậy(CI95%)=0,6-2,2; P=0.58.

Trong nghiên cứu cắt ngang, bệnh chứng tỉ lệ đục TPL ở nhóm đục TTT là 70% so với nhóm không đục TTT 66%, trong đó tỉ lệ đục TTT ở người ≥ 50 tuổi là 44,9%(887/1975 người) cao hơn so với điều tra cộng đồng là 33% năm 1988.

Bảng 3: Tỉ lệ đục TPL ở 2 nhóm đục và không đục TTT

ĐỘ	ĐỤC TTT: Số người(tỉ lệ%)	KHÔNG ĐỤC TTT
I	91(65)	90(68)
II	35(25)	30(23)
III	14(10)	12 (9)
TỔNG	140(100)	132(100)

Bảng 4: Phân bố đục và không đục TPL ở 2 nhóm đục TTT đã mổ và chưa mổ:

	ĐỤC TTT ĐÃ MỔ	ĐỤC TTT CHƯA MỔ
ĐỤC TPL	51	29
KHÔNG ĐỤC TPL	20	24

TỔNG	71	53
------	----	----

Tỉ suất chênh(OR)=2,1; Khoảng tin cậy(CI95%)= 0,9-4,7; P=0,04

IV NHẬN XÉT VÀ BÀN LUẬN:

Các nguyên nhân của đục TPL gồm :Vấn đục TPL hình sao cầu tạo bởi calci. Trước đây người ta cho rằng vấn đục này trên bệnh nhân tiểu đường nhiều hơn người không tiểu đường nhưng những nghiên cứu gần đây cho thấy vấn đục này phân bố đều cả 2 nhóm tiểu đường và không tiểu đường gây giảm thị lực đáng kể . Nhiễm cholesterol màu vàng hay trắng trên mắt chân thương hay phẫu thuật, có xuất huyết nội nhãn, thường phân bố không đều, lắng xuống dưới và có kèm bong TPL sau. Nhiễm tinh bột:lắng đọng ở TPL, võng mạc dạng hạt, dạng tua giống như thủy tinh . Vết đục này có thể di chuyển vào trục thị giác gây giảm thị lực và sợ ánh sáng . Vết đục có dạng sợi và tinh bột, dạng tinh bột chủ yếu là một tiền albumine. Xuất huyết TPL tự phát : Vấn đục TPL lơ lửng không do chấn thương thường do tiểu đường (39%-54%), rách võng mạc không bong (12%-17%), bong TPL sau(7%-12%), bong võng mạc có rách (10%), tân mạch sau tắc võng mạc trung tâm (3%-10%). Viêm TPL do viêm màng bồ đào và viêm nội nhãn . Những hạt sắc tố : Nếu loại các nguyên nhân kể trên, nếu có bụi khói thuốc lá TPL gợi ý vết rách võng mạc{3,4}

Ở đây chúng tôi không đề ý đến các nguyên nhân gây đục TPL mà chỉ tìm hiểu trước hết la ộtàn suất đục TPL trên người già và kể đến là xem đục TPL như là một triệu chứng trong thiết kế nghiên cứu bệnh chứng , so sánh 2 nhóm đục TTT và không đục TTT cũng như đục TTT chưa mổ và đục TTT đã mổ. Nếu mắt có chấn thương hoặc viêm màng bồ đào thì không nằm trong nghiên cứu này.

Qua nghiên cứu này cho thấy: Tỉ lệ đục TPL trên người già ≥ 50 tuổi là $80\% \pm 3,2\%$ tính trên số người bệnh đến khám mắt (clinic-based study) không có ý nghĩa như điều tra cộng đồng , tuy nhiên đây cũng là một trong những nghiên cứu bước đầu để cho nhà lâm sàng định hướng . Theo John A Fielding tỉ lệ đục TPL chứa calcium là $75\% \{5\}$. TPL là một chất đệm chống shock và sang chấn, có vai trò nuôi dưỡng và đào thải các mô chung quanh. Glucose biến dưỡng ở võng mạc và TTT. Kali, potassium, trao đổi ở mắt sau TTT. Magnesium từ võng mạc đến TPL. Lactate và pyruvate khuếch tán từ võng mạc vào TPL sau {1,6,7}. Tuổi già và bệnh biến dưỡng ảnh hưởng đến thành phần trong suốt của TPL. Với tuổi già mạng collagen có khuynh hướng xẹp đi tạo lỗ hồng để dịch vào gian bào.Bệnh tiểu đường cũng biến đổi collagen làm co kéo TPL hậu quả bong TPL{1,5}. Acid hyaluronic trong TPL không bền để đưa đến giảm độ nhầy. Nồng độ acid ascorbic trong TPL khá cao. Sang chấn vật lý, xuất huyết cũng làm giảm acide hyaluronic là một chất gel tự nhiên làm giảm thiểu sự dính các mô nội nhãn. Những enzyme urokinase có thể điều trị xuất huyết TPL trong thực nghiệm {1,6,7}

Một trở ngại trong bảng phân loại của chúng tôi là vấn đục TPL di động, đa dạng về hình thức do đó chỉ có giá trị tương đối trong đo đạt kích thước. Nếu chỉ tính tỉ lệ đục TPL có ảnh hưởng đến thị lực bao gồm độ II và độ III là 20%.

Trong nghiên cứu bệnh chứng so sánh tỉ lệ đục TPL ở 2 nhóm có đục TTT và không đục TTT (chọn n=200 người cho mỗi nhóm , sau khi chuẩn hóa tuổi trung bình), ở bảng II nếu tính chung cho cả 3 độ đục TPL cho thấy không có sự khác biệt về thống kê OR=1,2,CI=0,6-2,2;p=0,58. Ở bảng IV so sánh nguy cơ đục TPL trên nhóm đục TTT đã mổ và chưa mổ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê OR=2,1, CI=0,9-4,7;p=0,04. Những rối loạn sau phẫu thuật lấy TTT có thể là một trong những yếu tố nguy cơ làm tăng tỉ lệ đục TPL, cần một nghiên cứu tiền cứu để làm sáng tỏ vấn đề này. Chúng tôi cũng đã gặp 3 trường hợp lấy TTT trên đục TPL độ III, kết quả sau mổ thị lực không tăng,nghĩa là vẫn mù.

KẾT LUẬN:

Với bảng phân loại đục TPL nêu trên , tỉ lệ đục TPL ở người ≥ 50 tuổi (tuổi trung bình $65,1 \pm 11,2$) qua nghiên cứu này là $80\% \pm 3,2\%$ trong đó độ I chiếm 60%, độ II chiếm 15% và độ III% là 5%. Mọi tương quan đục TPL ở 2 nhóm đục TTT và không đục TTT không có ý nghĩa nhưng ở nhóm mổ đục TTT thì cao hơn ở nhóm chưa mổ có ý nghĩa về thống kê, cần nghiên cứu sâu

hơn để xác định. Mặt khác siêu âm là một phương tiện hiệu quả, ít tốn kém, không có hại cho người bệnh nên được thực hiện trước mổ đục TTT để giúp phân nào tiên lượng kết quả thị lực sau mổ cũng như để sàng lọc trong các đợt mổ đục TTT có số lượng lớn tại cộng đồng ./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. David McLeod, The vitreous and its disorders in :Clinical Ophthalmology, Wright, Bristol 1987:258-274.
2. Synthia J Kendal, Echography, Slack, 1988
3. Caroline R Baumal, Ophthalmic Ultrasonography in: Ophthalmology Secrets, Henley and Belfus ,Philadelphia 1998:38-44
4. Võng mạc và dịch kính, Hội Nhãn Khoa Hoa Kỳ(dịch1998), NXBThanh niên137-147
5. John A Fielding,The eye and orbit in: Abdominal and General Ultrasound, Churchill Livingstone,1993:621-658
6. G Chader, Biochemistry of the eye in: Clinical Ophthal, Wright, Bristol 1987:33-4
7. Marie Restori , Ultrasonography of the eye and orbit in : Clinical Ophthalmology Wright,Bristol 1987:81-86.