

# NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA TỔN THƯƠNG THỂ THUỶ TINH, DỊCH KÍNH DO CHẤN THƯƠNG

ĐỖ NHƯ HƠN - Bệnh viện Mắt TW

## TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm tổn thương thể thuỷ tinh, dịch kính sau chấn thương. Đối tượng nghiên cứu là nhóm 83 bệnh nhân bị chấn thương nằm điều trị tại khoa Chấn thương Bệnh viện Mắt Trung ương. Phương pháp nghiên cứu mô tả tiến trình không có nhóm chứng. Kết quả nghiên cứu: Đục thể thuỷ tinh và dịch kính cho chấn thương xảy ra do tai nạn lao động. Nam giới: 89,4%, đụng dập 10,8%, vết thương xuyên không có dị vật 44,6%, có dị vật nội nhán 44,6%. Phần lớn là dị vật kim loại 78,4%, tổn thương có rách, sẹo giác mạc ở 87,1%, kích thước rách > 4mm chiếm 5%. Tổn thương phối hợp móng mắt: 56,6% có đứt chấn móng mắt, đính móng mắt 69,9%, dẫn liệt đồng tử 88,1%. Tổn hại đục dịch kính gấp 7,2% thường là xuất huyết, viêm dịch kính, tổ chức hoá dịch kính. Trong đó có 74,7% đục dịch kính trung bình (độ 2), 25,3% đục độ 3. Đục khu trú: 64,5% trong đó chủ yếu là viêm dịch kính, có 25,3% đục dịch kính toả lan chủ yếu là do xuất huyết dịch kính. Kết luận: Tổn thương dịch kính và thể thuỷ tinh là đa dạng phức tạp và thường phối hợp với nhau.

Từ khoá: tổn thương thể thuỷ tinh dịch kính do chấn thương.

## SUMMARY

Objectives: To evaluate the crystalline and vitreous post traumatic lesions. Subjects: group of 83 patients were treated in Trauma department, VNIO. Methods: prospective descriptive study without control group.

Results: post traumatic cataract and post traumatic vitreous opacity were mainly due to working accidents. Males: 89,4%, contusion 10.8%, penetrating injuries with IOFB 44.6%; without IOFB 44.6%. Metal IOFB 78,4%, corneal scar and laceration in 87.1%, corneal lacerations larger than > 4mm accounted for 5%. Associated iridal lesions: 56.6% had iris dialysis,

synechia 69.9%, nonresponsive mydriase 88.1%. Vitreous opacity happened in 7.2%, mainly were vitreous hemorrhage, vitritis, vitreous organization. Out of them, 74.7% had grade II vitreous opacity, 25.3% had grade III opacity. Localized opacity: 64.5% mainly due to vitritis; 25.3% with diffuse vitreous opacity were mainly due to vitreous hemorrhage.

Conclusion: the crystalline and vitreous lesions were various, complicated which usually come together.

**Keywords:** To evaluate the crystalline and vitreous post traumatic lesions.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương mắt gây nhiều tổn thương phối hợp cho nhãn cầu và các bộ phận phụ thuộc. Trong tổn thương nhãn cầu tổn thương thể thuỷ tinh và dịch kính thường đi kèm sau chấn thương và là yếu tố tạo nên diễn biến phức tạp của chấn thương. Tổn thương thể thuỷ tinh dịch kính thường làm giảm thị lực trầm trọng và có nguy cơ gây biến chứng nặng, gây mù cao. Đây là tổn thương gặp ở người trẻ, tuổi lao động, 95% có tổn thương các bộ phận khác phối hợp. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng của tổn thương thể thuỷ tinh, dịch kính sau chấn thương chưa được các tác giả quan tâm và là việc cần thiết cho lâm sàng nhãn khoa. Nghiên cứu đề tài nhằm mục đích tìm hiểu những đặc điểm lâm sàng của tổn thương thể thuỷ tinh, dịch kính sau chấn thương.

## ĐỐI TƯỢNG PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên nhóm bệnh nhân từ 3 - 45 tuổi bị chấn thương tại khoa Chấn thương, Bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 12/2005 - 1/2008 có tổn

thương thể thuỷ tinh và dịch kính không có bệnh lý khác của mắt và toàn thân phối hợp tổng số 83 bệnh nhân (83 mắt). Phương pháp nghiên cứu là mô tả, tiến cứu. Qui trình nghiên cứu bao gồm khám xét lâm sàng, cận lâm sàng, ghi chép hồ sơ bệnh án. Tiêu chí đánh giá là hoàn cảnh chấn thương, tình hình chấn thương, tình trạng đục của thể thuỷ tinh, bao thể thuỷ tinh, hình thái đục dịch kính độ 1, 2, 3, các tổn thương phối hợp trên nhãn cầu, tình trạng chức năng thị lực, nhãn áp. Đánh giá lâm sàng, siêu âm, X quang và các xét nghiệm hỗ trợ khác. Các số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê y học.

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Đặc điểm bệnh nhân: nghiên cứu gặp nhiều hơn ở nam giới (74/83 bệnh nhân) chiếm tỷ lệ 89,2%; nữ giới gặp ít hơn: 9/83 bệnh nhân chiếm 10,8%, chủ yếu do tai nạn lao động: 57,8%; trong sinh hoạt: 27,7%; hỏa khí chiếm 9,6%.

- Tình trạng thể thuỷ tinh: chấn thương đụng dập thì hình thái đục lệch thể thuỷ tinh gặp 2/4 bệnh nhân và có xuất huyết dịch kính là 3/4 bệnh nhân. Chấn thương xuyên không có dị vật nội nhãn: hình thái đục thể thuỷ tinh mềm có viêm dịch kính gặp 4/6 bệnh nhân (66,7%), đục võ thể thuỷ tinh có rách hai bao lỗ dịch kính kèm xuất huyết: 10/12 bệnh nhân chiếm 83,3%. Hình thái chấn thương xuyên có dị vật nội nhãn có 4/37 bệnh nhân đục thể thuỷ tinh nhiễm sắt (10,8%) và có tới 3/4 mắt dịch kính tổ chức hóa. Đục thể thuỷ tinh có rách bao thường tùy từng loại chấn thương: rách bao trước gặp 2/9 mắt (22,2%) trong chấn thương đụng dập nhãn cầu, rách bao sau được phát hiện thấy trên siêu âm và trong phẫu thuật 3/9 mắt chiếm 33,3%. Tỷ lệ rách bao trước gặp hầu hết các mắt vết thương xuyên có hoặc không có dị vật nội nhãn và lần lượt tương ứng như sau: 36/37 (97,3%) và 35/37 (94,6%).

- Về tổn thương dịch kính có thể thấy hình thái, mức độ và tình trạng đục dịch kính trên mắt bị chấn thương như sau: mức độ đục dịch kính độ 2 trong nhóm nghiên cứu gặp 62/83 mắt (74,7%), trong đó đục khu trú gặp nhiều hơn 40/62 mắt (64,5%). Có 21/83 mắt Đục dịch kính độ 3 chiếm 25,3% trong đó tình trạng đục dịch kính tỏa lan chiếm: 20/21 mắt (95,2%).

- Tổn thương phối hợp: ta thấy trên mắt có nhiều tổn thương phối hợp hàng đầu là tình trạng phù giác mạc do chấn thương trước phẫu thuật (39,8%). Rách giác mạc canh trung tâm gặp 37/72 mắt chiếm 51,4%. Kích thước < 8 mm chiếm: 67/72 (93,1%), với chiều dài vết rách trung bình:  $3,9 \pm 2,4$  mm. Tổn thương rách cung mạc gặp 17/83 mắt chiếm 20,1%. Tổn thương móng mắt gặp 42/83 mắt (50,6%), trong đó đứt chàm móng mắt: 5/83 mắt chiếm 6,0%. Đồng tử giãn liệt khá thường xuyên: 63/83 mắt (75,9%); có xuất tiết trên diện đồng tử phản ứng viêm màng bồ đào: 51/83 mắt chiếm 61,4%.

- Tình trạng thị lực trên mắt chấn thương có tổn thương thể thuỷ tinh đều giảm sút một cách trầm trọng: với 73/83 mắt (89,9%) có mức thị lực dưới đếm ngón tay 3m; chỉ có 7/83 mắt còn thị lực từ mức đếm ngón tay 3m đến 5/10 (8,4%). Tình trạng nhãn áp cao gặp 6/83 mắt (7,2%) trong đó có 5/6 mắt (83,3%)

do chấn thương đụng dập. Nhãn áp trung bình là: 18,76 ± 4,08 mmHg.

### BẢN LUẬN

1. **Đặc điểm nhóm nghiên cứu:** tỷ lệ nam giới bị chấn thương nhiều hơn nữ giới, đụng dập gấp 10,8%, vết thương xuyên 88,2%. Tổn hại phối hợp thể thuỷ tinh dịch kính trong chấn thương rất đa dạng và trầm trọng và hay phối hợp cùng lúc nhiều tổn thương khác gây giảm thị lực nặng nề. Phù giác mạc 39,8% chủ yếu là phù nhẹ đang viêm khía. Tổn thương phối hợp có rách, seo giác mạc là 86,7%. Viêm màng bồ đào gấp 61,4%. Nguyễn Thị Thu Yên (2004) 55,2%. Tăng nhãn áp trong nghiên cứu gấp 7,1% một số tác giả khác gấp với tỷ lệ cao hơn như Artin B.(1996) gấp 40%; Blum M. (1996) gấp 57,1%. Nghiên cứu của Lê Thị Đông Phương (2001) gấp 7,8%.

#### 2. Hình thái đục thể thuỷ tinh dịch kính:

- Đục thể thuỷ tinh mềm: gấp 38,6%, thường kèm theo có xuất huyết dịch kính 46,9%; viêm dịch kính 34,4%; tổ chức hóa dịch kính 18,8%. Kèm dị vật nội nhãn: 59,5%; đụng dập là 44,4% và ít gặp trong vết thương xuyên không có dị vật nội nhãn (16,2%). Lê Thị Đông Phương (2001) chủ yếu gặp đục thể thuỷ tinh mềm trong chấn thương đụng dập là 37,5%; dị vật nội nhãn 28,1% và vết thương xuyên không có dị vật nội nhãn 8%.

- Đục thể thuỷ tinh trương: hình thái đục này gặp là 21,7%, cũng thường kết hợp với xuất huyết dịch kính: 72,2%; viêm dịch kính chiếm tỷ lệ thấp hơn (27,8%) và chủ yếu thấy trong vết thương xuyên không có dị vật nội nhãn (32,4%). Lê Thị Đông Phương (2001) (11,8%); Krishnamachary (1997) (11,7%) và Nguyễn Anh Thư (1994) (7,9%).

- Thể thuỷ tinh đục có rách bao trước và bao sau lỗ dịch kính: trong hình thái này phần lớn là có xuất huyết dịch kính (82,4%); Chúng tôi gặp 20,5%, viêm dịch kính đơn thuần chỉ có 17,6% và chủ yếu gặp trong vết thương xuyên không có dị vật nội nhãn: 32,4%, vết thương xuyên có dị vật nội nhãn là 13,5% và không gặp mắt nào trong chấn thương đụng dập. Karim A.(1998) gặp 11,1% rách cả hai bao đều do vết thương xuyên, không mắt nào do đụng dập.

- Thể thuỷ tinh đục tiêu: gặp 7,2% (6 mắt), trong đó có tới một nửa có viêm dịch kính; xuất huyết dịch kính gặp 2/6 mắt, còn lại 1/6 mắt dịch kính tổ chức hóa. Krishnamachary M. (1997) gặp 11,7%.

- Đục lệch thể thuỷ tinh: gặp 7,2%, thường có xuất huyết dịch kính, viêm và tổ chức hóa dịch kính, chủ yếu gặp trong chấn thương đụng dập. Lê Thị Đông Phương (2001) cũng gặp 17,9% và nguyên nhân do chấn thương đụng dập là 43,2%, còn vết thương xuyên 3-4%. Nguyễn Thị Thu Yên (2004) gặp trong vết thương xuyên với một tỷ lệ thấp (2,6%). Biến chứng tăng nhãn áp là thường gặp ở hình thái này. Tỷ lệ tăng nhãn áp trong nghiên cứu gặp trong hình thái đục lệch thể thuỷ tinh cũng khá cao (33,3%).

- Đục thể thuỷ tinh do nhiễm kim: 4 mắt thì có tới 3 mắt tổ chức hóa dịch kính. Trần Minh Đạt (2007) gặp 1 trong 16 mắt đục thể thuỷ tinh nhiễm sắt cũng kèm có tổ chức hóa dịch kính.

### 3. Tổn thương bao thể thủy tinh.

Tổn thương bao thể thủy tinh thường gặp có liên quan đến từng loại hình chấn thương. Trong chấn thương đụng dập rách bao trước gặp 22,2%, rách bao sau được phát hiện thấy trên siêu âm và trong phẫu thuật là 33,3%. Vết thương xuyên thì tỷ lệ rách bao trước gặp hầu hết các mắt (97,3%) và 94,6% trên mắt vết thương xuyên có dị vật nội nhãn. Chỉ những mắt vết thương xuyên qua cung mạc là không có rách cả hai bao (2,7%). Rách bao sau chủ yếu gặp trong vết thương xuyên có dị vật nội nhãn tỷ lệ 80,7%. Khám bằng sinh hiển vi phát hiện rách bao sau chiếm tỷ lệ cao 75% vì số bệnh nhân rách bao sau đến muộn sau 3 tháng chiếm tỷ lệ cao hơn 58,3% và chỉ có 25% phát hiện trong khi phẫu thuật.

**4. Tổn thương dịch kính:** là khá thường gặp, chủ yếu là đục dịch kính vừa phải và khu trú: 74,7% đục độ 2, trong đó đục khu trú gặp 64,5%. Khi dịch kính đục nhiều (độ 3) (25,3%), thì tình trạng đục tỏa lan chiếm tới 95,2%. Trong hình thái dịch kính đục khu trú thì viêm dịch kính gặp 47,5%, còn ở hình thái dịch kính đục tỏa lan lại thấy xuất huyết dịch kính gặp nhiều hơn với 67,4%. Nguyễn Thị Thu Yên (2004) dịch kính đục hoàn toàn gặp 53,3%; dịch kính đục khu trú chiếm 46,7%; dịch kính có máu 24,6%; mủ dịch kính gặp 31,0%; lẩn chất thể thủy tinh đục vỡ là 27,4%; dị vật dịch kính chiếm 16,9%.

**5. Dị vật nội nhãn:** với 44,6% các mắt có dị vật nội nhãn, trong đó dị vật cản quang gặp 62,2%, thường nằm trong buồng dịch kính 47,8%; trên võng mạc 17,4% và cắm thành nhãn cầu 30,4% và thường kèm theo viêm, xuất huyết dịch kính, tổ chức hóa dịch kính. Dị vật ít cản quang như đồng, nhôm thường thấy do nổ kíp mìn gặp ít hơn (16,2%), thường có nhiều mảnh gây xuất huyết dịch kính và nằm ở nhiều vị trí khác nhau trên nhãn cầu. Với loại dị vật như mảnh đá, thủy tinh gặp 21,6% cũng nằm trong buồng dịch kính là chủ yếu và thường gây chảy máu, viêm dịch kính và tổ chức hóa.

### KẾT LUẬN

Đục thể thủy tinh - dịch kính do chấn thương là hai tổn thương phối hợp thường gặp do tai nạn lao động 57,8%, nam giới bị chấn thương (89,4%) nhiều hơn nữ (10,6%) 8 lần. Tuổi trung bình  $25 \pm 10,5$  tuổi, bị chấn thương đụng dập 10,8 %, vết thương xuyên không có dị vật 44,6%, có dị vật nội nhãn 44,6%, phần lớn là dị vật kim loại 78,4%. Tổn thương phối hợp rách, sẹo giác mạc 87,1 %, với kích thước vết rách  $\geq 4$  mm chiếm 50 % và chiều trung bình là  $3,8 \pm 2,4$  mm. Tổn thương mổ mắt như rách và đứt chân 56,6%, đính mổ mắt 69,9%, giãn liệt đồng tử 88,1 %. Tổn hại thể thủy tinh - dịch kính do chấn thương rất đa dạng và trầm trọng, với nhiều hình thái đục thể thủy tinh khác nhau phối hợp với các mức độ, tình trạng và hình thái tổn thương dịch kính gây giảm thị lực nặng nề với 78,3 % mắt có thị lực  $< 0,02$ .

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Blum M., Tetz M.R., Greiner C. (1996), "Treatment of traumatic cataracts", *J. Cataract. Refract. Surg.*, 22 (3 0, pp. 342 - 346.
2. Charles. S. (2003), "Endocapsular lensectomy", *Advances in Ophthalmology*, 8, pp. 62 - 65.
3. Esmaeli B., Elner S.G., Shork M.A. et al,(1995) □ Visual outcome and ocular survival after penetrating trauma □, *Ophthalmology*, 102, pp. 393 - 400.
4. Jonas J.B., Knorr H.L., Budde W.M. (2000), "Prognostic factors in ocular injuries caused by intraocular or retrobulbar foreign bodies", *Ophthalmology*, 107: 823- 828.
5. JosephM. Fani S. (2001), □ Primary cataract extraction and intraocular lens implantation in penetrating ocular trauma □, *Ophthalmology*,108, pp. 1099 - 1103.
6. Krishnamachary M., Rathi V., Gupta S. (1997), "Management of traumatic cataract in children", *J. Cataract Refract Surg.*, 23, pp. 681 - 687.
7. Mieler W.F, Mitra R.A. (1997), □ The role and timing of pars plana vitrectomy in penetrating ocular trauma □, *Arch. Ophthalmol.*, 113, pp. 1192 - 1193.
8. Mitra R.A., (1999), □Controversies in the management of open-globe injuries involving the posterior segment□ *Surv. Ophthalmol.*, 44 (3), pp. 215 - 225.
9. Moisseiev J, Segev F, et al (2001), "Primary intraocular lens implantation in the setting of penetrating ocular trauma", *Ophthalmology*, 108, pp. 1099 - 1103.

38,71%). Có sự tương hợp cao trong chẩn đoán hép DMC giữa siêu âm và MRA ( $kappa = 0,732, p < 0,001$ ).