

- cross-sectional study. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023;14:1285509.
8. **Nie Y, Zhou H, Wang J, Kan H.** Association between systemic immune-inflammation index and diabetes: a population-based study from the NHANES. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023;14:1245199.
9. **Rohm TV, Meier DT, Olefsky JM, Donath MY.** Inflammation in obesity, diabetes, and related disorders. *Immunity*. 2022 Jan 11;55(1):31-55.
10. **Zatterale F, Longo M, Naderi J, et al.** Chronic Adipose Tissue Inflammation Linking Obesity to Insulin Resistance and Type 2 Diabetes [Review]. *Frontiers in Physiology*. 2020 2020-January-29;10.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG THỊ GIÁC HAI MẮT VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN BỆNH MẮT BASEDOW TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nhuien Tkhi Lin Chanh<sup>1</sup>, Vũ Thị Quế Anh<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Thu Hiền<sup>3</sup>,  
Hoàng Thanh Tùng<sup>1,2</sup>, Lê Thị Hồng Nhung<sup>1,2</sup>, Ngô Thị Xuân Thảo<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng tình trạng thị giác hai mắt và phân tích một số yếu tố liên quan thị giác hai mắt trên bệnh mắt Basedow tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang gồm 37 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh mắt Basedow đến khám tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 10/2024 đến tháng 04/2025. **Kết quả:** Kết quả nghiên cứu cho thấy lác xuất hiện ở 62,16 bệnh nhân. Hầu hết bệnh nhân có vận nhãn bình thường (78,38%). Trong số bệnh nhân rối loạn vận nhãn, hướng vận nhãn chính hay bị hạn chế nhất là hướng nhìn xuống dưới, xuất hiện ở 12,16% số mắt; đứng thứ hai là hướng nhìn vào trong, xuất hiện ở 10,81% số mắt, ít gặp nhất là hướng lên trên và ra ngoài, chiếm tỷ lệ mỗi loại là 6,76% số mắt. Số bệnh nhân có thị lực lập thể tốt là 40,54% bằng số bệnh nhân có thị lực lập thể ở mức trung bình và số bệnh nhân có thị lực lập thể ở mức kém là 18,92%. Hầu hết bệnh nhân tham gia nghiên cứu không gặp vấn đề về sắc giác (chiếm 94,59%). Bệnh nhân có bất thường về cận điểm quy tụ chiếm hơn nửa số bệnh nhân tham gia nghiên cứu (51,35%). Tuổi, tình trạng hút thuốc, mức độ và giai đoạn bệnh có liên quan chặt chẽ với mức độ suy giảm thị giác hai mắt. **Từ khóa:** bệnh mắt tuyến giáp, bệnh mắt Basedow, thị giác hai mắt

### SUMMARY

#### BINOCULAR VISION PARAMETERS AND RELATED FACTORS IN GRAVES' OPHTHALMOPATHY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

**Objective:** To describe the clinical characteristics of binocular vision and analyze several factors related

to binocular vision in patients with Basedow's ophthalmopathy at Hanoi Medical University Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 37 patients diagnosed with Basedow's ophthalmopathy who attended Hanoi Medical University Hospital from October 2024 to April 2025. **Results:** The study showed that strabismus was present in 62,16 of patients. The majority demonstrated normal ocular motility (78,38%). Among those with motility restriction, downward gaze was most frequently affected (12,16% of eyes), followed by inward gaze (10,81%). In contrast, upward and outward gaze limitations were less common, each accounting for 6,76% of eyes. Good stereopsis was observed in 40,54% of patients, an equal proportion had moderate stereopsis, and 18,92% had poor stereopsis. Most patients in the study did not have color vision problems (94,59%). More than half of the patients (51,35%) had abnormal near points of convergence. Age, smoking status, and disease severity and stage were closely associated with the degree of binocular vision impairment.

**Keywords:** thyroid eye disease, Basedow's ophthalmopathy, binocular vision

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh Basedow là một rối loạn tự miễn đặc trưng bởi tình trạng cường giáp, có thể gây nhiều biến chứng trên các cơ quan, trong đó nổi bật là bệnh mắt tuyến giáp (thyroid eye disease – TED). TED gặp ở khoảng 25–50% bệnh nhân Basedow, trong đó 3–5% tiến triển nặng, có nguy cơ gây mất thị lực vĩnh viễn nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời [1].

Các biểu hiện thường gặp của TED như lồi mắt, co rút mi, phù nề mô quanh hốc mắt, tổn thương cơ vận nhãn và dây thần kinh thị giác không chỉ ảnh hưởng đến hình thái mà còn tác động trực tiếp đến chức năng thị giác hai mắt (TG2M). Hậu quả là suy giảm thị giác lập thể, song thị, rối loạn hội tụ, từ đó làm giảm chất lượng sống, hạn chế khả năng lao động và sinh hoạt, đồng thời gây ra những ảnh hưởng bất lợi về tâm lý - xã hội [2].

<sup>1</sup>Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện Mắt Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Quế Anh

Email: drqueanh@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2025

Ngày duyệt bài: 26.11.2025

Tại Việt Nam, mặc dù đã có một số nghiên cứu về bệnh mắt Basedow, song các đặc điểm TG2M vẫn chưa được mô tả đầy đủ. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm thị giác hai mắt và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân Basedow tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** 37 bệnh nhân được chẩn đoán mắc bệnh mắt Basedow được khám tại Khoa Mắt - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 10 năm 2024 đến tháng 04 năm 2024.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân được chẩn đoán xác định bệnh mắt Basedow, tự nguyện tham gia nghiên cứu và hợp tác tốt.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân mắc bệnh lý mắt khác; bệnh nhân mắc bệnh toàn thân nặng.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**Cỡ mẫu nghiên cứu:** Chọn tất cả bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong khoảng thời gian nghiên cứu từ tháng 10 năm 2024 đến tháng 04 năm 2025.

**Quy trình nghiên cứu:** Thu thập thông tin bệnh nhân theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất. Khai thác bệnh sử, tiền sử, yếu tố dịch tễ, sau đó tiến hành thăm khám nhãn khoa toàn diện; đánh giá tình trạng viêm theo thang điểm hoạt động lâm sàng (Clinical Activity Score - CAS); đo độ lồi, đánh giá độ co rút mi trên; khám thị giác hai mắt; đo nhãn áp.

**Các chỉ số, biến số nghiên cứu:** Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, thời gian mắc bệnh Basedow, hút thuốc lá (có/không).

#### Các chỉ số thị giác hai mắt:

+ Thị lực: thị lực hai mắt không kính và sau chỉnh kính; phân loại tật khúc xạ gồm: cận thị, viễn thị, loạn thị, cận - loạn thị, viễn - loạn thị.

+ Vận nhãn: đánh giá hạn chế vận động theo các hướng nhìn.

+ Độ lác: đo bằng phương pháp bịt mắt có lăng kính (Prism Cover Test).

+ Cận điểm quy tụ (NPC): ghi nhận điểm phá vỡ và điểm phục hồi.

+ Biên độ điều tiết (AA): đo biên độ điều tiết từng mắt bằng thước kẻ.

+ Thị giác lập thể: đánh giá bằng bảng kiểm tra thị giác nổi hình bướm (Butterfly Stereopsis Test).

+ Sắc giác: đánh giá bằng bảng kiểm tra màu Ishihara cho từng mắt.

#### Các chỉ tiêu về lâm sàng:

+ Nhãn áp: đo bằng nhãn áp kế hơi (mmHg)

cho từng mắt.

+ Đánh giá tình trạng khô mắt bằng test thời gian vỡ phim nước mắt (Tear Break-Up Time - TBUT) với fluorescein.

+ Mức độ viêm theo thang điểm hoạt động lâm sàng (Clinical Activity Score) với 7 tiêu chí: đau tự phát sau nhăn cầu; đau khi cử động mắt; sưng mí; đỏ mí; kết mạc cương tụ; phù kết mạc; sưng tuyến lệ/nếp bán nguyệt. CAS  $\geq 3$  điểm được coi là bệnh nhân trong giai đoạn viêm..

+ Mức độ bệnh mắt do Basedow, phân loại theo tiêu chuẩn Nhóm nghiên cứu châu Âu về bệnh mắt tuyến giáp (EUGOGO).

**2.3. Xử lý số liệu:** Số liệu được thu thập và xử lý theo phương pháp thống kê, sử dụng phần mềm STATA 17.0.

**2.4. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành sau khi được sự chấp thuận của Bộ môn Mắt và Bộ môn Thống kê - Tin học Y học, Trường Đại học Y Hà Nội. Người tham gia hoàn toàn tự nguyện, được giải thích rõ ràng về mục đích nghiên cứu và chỉ tham gia khi có sự đồng ý. Toàn bộ thông tin cá nhân được bảo mật, chỉ phục vụ cho mục đích khoa học, không gây hại cho đối tượng nghiên cứu.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

**Bảng 3.1. Vài đặc điểm chung của bệnh nhân**

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	8	21,62
	Nữ	29	78,38
Tiền sử bệnh	Không	29	78,38
	Bệnh nội khoa (đái tháo đường, tăng huyết áp, lupus...)	7	18,92
	Bệnh tại mắt (viêm màng bồ đào, glôcôm)	1	2,70
Thời gian mắc bệnh Basedow	<6 tháng	14	37,84
	6 tháng – 1 năm	8	21,62
	$\geq 1$ năm	15	40,54
Hút thuốc	Không	36	97,30
	Có	1	2,70
Tuổi (Mean $\pm$ SD; Min-Max)		40,84 $\pm$ 11,57 (16-67)	

Trong tổng số 37 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, có 8 trường hợp nam (21,62%) và 29 trường hợp nữ (78,38%), với độ tuổi trung bình  $40,8 \pm 11,57$ , dao động từ 16 đến 67 tuổi. Về tiền sử, 18,92% bệnh nhân có bệnh lý nội khoa đi kèm (đái tháo đường, tăng huyết áp, lupus...), và 2,7% có bệnh lý tại mắt (viêm màng bồ đào, glôcôm...). Thời gian phát hiện bệnh

Basedow: dưới 6 tháng chiếm 37,84%, từ 6 tháng đến 1 năm chiếm 21,62%, và trên 1 năm chiếm tỷ lệ cao nhất với 40,54%.

**3.2. Đặc điểm thị lực từng mắt của bệnh nhân**

**Bảng 3.2. Thị lực từng mắt của bệnh nhân (n=74)**

Thị lực		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thị lực không kính	<20/200	9	12,16
	20/200 đến <20/60	14	18,92
	≥20/60	51	68,92
Thị lực có kính	<20/200	1	1,35
	20/200 đến <20/60	1	1,35
	≥20/60	72	97,3
Tật khúc xạ	Cận thị	19	25,68
	Viễn thị	19	25,68
	Loạn thị	6	8,11
	Cận loạn thị	8	10,81
	Loạn thị hỗn hợp	4	5,41
	Không	18	24,32

Thị lực không kính, phần lớn mắt đạt mức ≥20/60 (68,92%), 18,92% ở mức từ 20/200 đến <20/60 và 12,16% dưới 20/200. Sau chỉnh kính, hầu hết mắt đạt thị lực ≥20/60 (97,3%). Cận thị và loạn thị chiếm tỷ lệ cao nhất (25,68% mỗi loại), tiếp theo là không có tật khúc xạ (24,32%), cận – loạn thị (10,81%), loạn thị (8,11%) và thấp nhất là loạn thị hỗn hợp (5,41%).

**Bảng 3.3. Đặc điểm thị giác hai mắt của bệnh nhân (n=74)**

Thị lực		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Sắc giác	Bình thường	71	95,95
	Bất thường	3	4,05
Biên độ điều tiết (AA)	Bình thường theo tuổi	67	90,54
	Non độ điều tiết	7	9,46
Lác gần	Lác ngang	64	86,49
	Lác đứng	2	2,7
	Không lác	8	10,81
Lác xa	Lác ngang	24	32,43
	Lác đứng	2	2,7
	Không lác	48	64,86
Hướng hạn chế vận nhãn	Lên trên	5	6,76
	Ra ngoài	5	6,76
	Xuống dưới	9	12,16
	Vào trong	8	10,81
	Bình thường	58	78,38

Trong 74 mắt của 37 bệnh nhân, đa số có sắc giác bình thường (95,9%), biên độ điều tiết bình thường (90,5%) và vận nhãn bình thường (78,4%). Bất thường cận điểm quy tụ gặp ở 51,4% mắt. Về thị giác lập thể, 40,5% ở mức trung bình và 18,9% ở mức kém. Hầu hết bệnh nhân không

có song thị (94,6%), chỉ 4,1% có song thị, gồm 2,1% liên tục và 2,1% không liên tục.

**3.3. Một số yếu tố liên quan đến thị giác hai mắt**

**Bảng 3.4. Môi liên quan giữa thị giác hai mắt với nhãn áp của bệnh nhân Basedow**

Đặc điểm	Thị giác hai mắt (n-%)			p*	
	Tốt	Trung bình	Kém		
Nhãn áp (n=74)	<24 mmHg	30(41,67)	30(41,67)	12(16,67)	0,008
		30(41,67)	42(58,33)		
	≥24 mmHg	0(0,0)	0(0,0)	2(100,0)	
		0(0,0)	2(100,0)		
		24(35,82)	43(64,18)		

Bệnh nhân có nhãn áp cao (≥24 mmHg) có tỷ lệ thị giác hai mắt kém là 100%, cao hơn so với bệnh nhân có nhãn áp <24 mmHg với chỉ 16,67% thị giác hai mắt ở mức kém và 41,67% thị giác hai mắt ở mức trung bình, khác biệt có ý nghĩa thống kê (p =0,008).

**IV. BÀN LUẬN**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nữ giới chiếm đa số (78,38%), với tỷ lệ nữ:nam = 3,6, tương tự nghiên cứu của tác giả Prummel (77% số BN là nữ giới) và của tác giả Nguyễn Thị Thanh Tú (76,7%) [3,4]. Tuổi trung bình là 40,84 ± 11,57, phù hợp với y văn [3,4] cho thấy bệnh Basedow và biến chứng mắt thường tập trung ở lứa tuổi trung niên. Về thị giác hai mắt, hơn một nửa số mắt chưa chỉnh kính có thị lực ≥ 20/60 (68,92%), sau chỉnh kính đạt 97,3%. Cận thị và viễn thị là tật khúc xạ phổ biến nhất (25,68%). Lác gần ở 62,16% bệnh nhân, cao hơn nghiên cứu của Hà Huy Thiên Thanh (57,5%) [5], trong khi 78,38% vẫn duy trì vận nhãn bình thường. Hơn một nửa bệnh nhân có bất thường cận điểm quy tụ (51,35%), thị giác lập thể ở mức tốt và trung bình chiếm đa số (81,08%). Tỷ lệ song thị thấp (5,4%), thấp hơn nhiều so với các nghiên cứu trước [4].

Một số yếu tố liên quan được xác định rõ rệt. Tuổi ≥ 40 và hút thuốc lá làm tăng nguy cơ suy giảm thị giác hai mắt (p < 0,05). Hút thuốc đặc biệt liên quan mạnh, 100% bệnh nhân có tiền sử hút thuốc đều có TG2M kém, phù hợp với y văn quốc tế [5]. Ngoài ra, nhãn áp, giai đoạn CAS và mức độ bệnh theo EUGOGO có mối liên quan chặt chẽ với tình trạng TG2M, trong khi co rút mi trên chưa cho thấy khác biệt có ý nghĩa.

Như vậy, thị giác hai mắt bị ảnh hưởng đáng kể ở bệnh nhân Basedow và chịu tác động của nhiều yếu tố, trong đó tuổi, hút thuốc và mức độ nặng của bệnh là quan trọng nhất.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 37 bệnh nhân Basedow tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho thấy các rối loạn thị giác hai mắt khá phổ biến. Thị lực chưa chỉnh kính không tương xứng giữa hai mắt gặp ở 35,13% bệnh nhân; cận thị và viễn thị là hai loại tật khúc xạ thường gặp nhất (25,68% mỗi loại). Dấu hiệu lác ghi nhận ở 62,16% bệnh nhân, trong khi đa số vẫn có vận nhãn bình thường (78,38%); hướng vận nhãn hay hạn chế nhất là nhìn xuống (12,16%). Về thị giác lập thể, tỷ lệ bệnh nhân ở mức tốt và trung bình ngang nhau (40,54%), còn 18,92% ở mức kém. Hơn một nửa số bệnh nhân có bất thường cận điểm quy tụ, trong khi sắc giác và biên độ điều tiết phần lớn vẫn trong giới hạn bình thường.

Các phân tích cũng cho thấy tuổi và hút thuốc có liên quan chặt chẽ đến suy giảm thị giác hai mắt; ngoài ra, nhãn áp cao, mức độ bệnh theo EUGOGO và giai đoạn bệnh theo thang điểm CAS cũng là những yếu tố liên quan trọng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bartley GB, Fatourehchi V, Kadrmas EF, et al.** The Chronology of Graves' Ophthalmopathy in an Incidence Cohort. *Am J Ophthalmol.* 1996;121(4): 426-434. doi.org/10.1016/S0002-9394(14)70439-8
2. **McKeag D, et al.** Clinical features of dysthyroid optic neuropathy: a European Group on Graves' Orbitopathy (EUGOGO) survey. *British journal of ophthalmology* 2007;455-458. doi.org/10.1136/bjo.2006.094607
3. **Prummel MF, Bakker A, et al.** Multi-center study on the characteristics and treatment strategies of patients with Graves' orbitopathy: the first European Group on Graves' Orbitopathy experience. *European Journal of Endocrinology*, 2003: 491-495. doi.org/10.1530/eje.0.1480491
4. **Nguyễn Thị Thanh Tú.** Đặc điểm lâm sàng bệnh mắt do Basedow ở bệnh nhân Khoa Y học cổ truyền bệnh viện Nội tiết Trung ương. *Tạp chí Y học Việt Nam* 2022, 520.2. doi.org/10.51298/vmj.v520i2.4127.
5. **Marius NS, and Rebecca SB.** Risk factors for development or deterioration of Graves' ophthalmopathy. *Thyroid* 2010, 20.7: 777-783. doi.org/10.1089/thy.2010.1634.

## TĂNG HUYẾT ÁP VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ TẠI TỈNH TIỀN GIANG

Nguyễn Thành Nam<sup>1</sup>, Phùng Nguyễn Thế Nguyên<sup>2</sup>, Tạ Văn Trâm<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu:** Tăng huyết áp (THA) ở trẻ em đang nổi lên như một vấn đề sức khỏe cộng đồng đáng báo động, với xu hướng gia tăng song hành cùng tỷ lệ thừa cân và béo phì. Nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ THA và các yếu tố liên quan ở học sinh trung học cơ sở tại tỉnh Tiền Giang. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 6.009 học sinh trung học cơ sở được chọn bằng phương pháp chọn mẫu phân tầng và ngẫu nhiên theo cụm. THA được xác định dựa trên tiêu chuẩn phân loại huyết áp theo tuổi, giới, chiều cao theo khuyến cáo của Hiệp hội Nhi khoa Hoa Kỳ. Các yếu tố nguy cơ được thu thập thông qua bảng câu hỏi cấu trúc và đo lường nhân trắc học. Phân tích hồi quy logistic đa biến được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan độc lập. **Kết quả:** Tỷ lệ THA được ghi nhận là 5,7%. Các yếu tố nguy cơ độc lập bao gồm chỉ số khối cơ thể tăng cao (OR=2,78), tỷ lệ vòng eo/chiều cao  $\geq 0,46$  (OR=2,09), thói quen ăn mặn (OR=2,35), sử dụng điện thoại >2

giờ/ngày (OR=1,35), ngủ <8 giờ/đêm (OR=1,79), không thích vận động (OR=1,59). Mô hình dự đoán THA có diện tích dưới đường cong ROC đạt 0,78. **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc sàng lọc sớm và can thiệp các yếu tố nguy cơ có thể điều chỉnh, đặc biệt trong bối cảnh gia tăng tỷ lệ béo phì và thay đổi lối sống ở học sinh. Các phát hiện có giá trị định hướng cho việc xây dựng các chương trình phòng ngừa THA trong môi trường học đường. **Từ khóa:** tăng huyết áp, học sinh, Tiền Giang, yếu tố nguy cơ, mô hình dự đoán

### SUMMARY

#### HYPERTENSION AND ASSOCIATED FACTORS AMONG LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN TIEN GIANG PROVINCE

**Introduction:** Pediatric hypertension is emerging as a significant public health concern, with increasing prevalence parallel to the rising rates of overweight and obesity. This study aimed to determine the prevalence of hypertension and its associated factors among lower secondary school students in Tien Giang province, Vietnam. **Methods:** A cross-sectional study was conducted on 6,009 lower secondary school students selected through stratified cluster random sampling. Hypertension was defined based on age-, sex-, height-specific blood pressure percentiles according to the American Academy of Pediatrics guidelines. Risk factors were assessed through

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Tiền Giang

<sup>2</sup>Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Tạ Văn Trâm

Email: tavantram@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2025

Ngày duyệt bài: 26.11.2025