Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, No. 8, 150-154

PREVALENCE, CAUSES OF BLINDNESS AND ASSOCIATED SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS AMONG PEOPLE AGED 50 AND OVER IN BA RIA - VUNG TAU

Duong Thanh*, Tran Minh Ngoc

Eastern Eye Hospital - 712A Cach Mang Thang Tam, Ba Ria ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

Received: 14/05/2026
Reviced: 02/07/2026; Accepted: 20/08/2026

ABSTRACT

Objectives: (1) To determine the prevalence and causes of blindness; (2) To analyse sociodemographic factors associated with blindness among people aged ≥ 50 years in Ba Ria - Vung Tau.

Methods: A cross-sectional descriptive-analytical study of 1407 residents aged ≥ 50 years in Ba Ria - Vung Tau (from February 2025 to February 2026), recruited by two-stage cluster sampling.

Results: The WHO-defined prevalence of bilateral blindness (better eye < count fingers 3m) was 1.8% (n = 26); low vision was 8.5%; blindness in any eye (descriptive index) was 8.4%. Cataract was the leading cause (81.5% of those blind), followed by posterior capsule opacification (12.6%) and uncorrected refractive error (10.1%); 93.3% of blind individuals had at least one preventable or treatable cause. Blindness increased with age (50-59 years old: 2.0%; 60-69 years old: 6.8%; ≥ 70 years old: 17.9% with $p < 0.001$) and decreased with educational level (illiterate 12.6% vs secondary-or-higher 1.9% with $p < 0.01$), and differed by occupation ($p < 0.05$), highest among outdoor workers and retirees.

Conclusions: Blindness among people aged 50 and over in Ba Ria - Vung Tau remains high, with cataract as the dominant and treatable cause; older age and low education are the main associated factors.

Keywords: Blindness, cataract, causes of blindness, elderly, Ba Ria - Vung Tau.

*Corresponding author
Email: duongthanhbvmiendong@gmail.com **Phone**: (+84) 913936936 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i8.6309

TÌNH HÌNH MÙ LÒA, NGUYÊN NHÂN VÀ CÁC YẾU TỐ NHÂN KHẨU - XÃ HỘI LIÊN QUAN Ở NGƯỜI TỪ 50 TUỔI TRỞ LÊN TẠI BÀ RỊA - VŨNG TÀU

Dương Thanh*, Trần Minh Ngọc

Bệnh viện Mắt Miền Đông - 712A Cách Mạng Tháng Tám, phường Bà Rịa, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 14/05/2026
Ngày chỉnh sửa: 02/07/2026; Ngày duyệt đăng: 20/08/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: (1) Xác định tỉ lệ và nguyên nhân mù lòa; (2) Phân tích các yếu tố nhân khẩu - xã hội liên quan đến tình trạng mù lòa ở người từ 50 tuổi trở lên tại Bà Rịa - Vũng Tàu.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 1407 người ≥ 50 tuổi tại Bà Rịa - Vũng Tàu, từ tháng 2/2025 đến tháng 2/2026, chọn mẫu chùm hai giai đoạn.

Kết quả: Mù 2 mắt theo định nghĩa của WHO (thị lực mắt tốt hơn < đếm ngón tay 3m) chiếm 1,8% (n = 26); tỉ lệ thị lực thấp (8,5%); tỉ lệ mù bất kỳ mắt nào (chỉ số mô tả bổ sung) là 8,4%. Đục thể thủy tinh là nguyên nhân hàng đầu (81,5% người mù), tiếp đến là đục bao sau (12,6%) và tật khúc xạ chưa chỉnh kính (10,1%); 93,3% người mù mang ít nhất một nguyên nhân có thể phòng tránh hoặc điều trị được. Tỉ lệ mù tăng theo tuổi (50-59 tuổi: 2,0%; 60-69 tuổi: 6,8%; ≥ 70 tuổi: 17,9% với p < 0,001) và giảm theo trình độ học vấn (mù chữ 12,6% so với trung cấp trở lên 1,9% với p < 0,01). Tỉ lệ mù cũng khác biệt theo nghề nghiệp (p < 0,05), cao nhất ở nhóm lao động ngoài trời và hưu trí.

Kết luận: Mù lòa ở người ≥ 50 tuổi tại Bà Rịa - Vũng Tàu còn cao, đục thể thủy tinh là nguyên nhân chủ yếu và có thể điều trị; tuổi cao và học vấn thấp là các yếu tố liên quan chính.

Từ khóa: Mù lòa, đục thể thủy tinh, nguyên nhân mù, người cao tuổi, Bà Rịa - Vũng Tàu.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mù lòa và giảm thị lực là gánh nặng y tế toàn cầu, ảnh hưởng nặng nề đến chất lượng sống, năng suất lao động và an sinh xã hội của người cao tuổi. Theo Báo cáo Thị giác Thế giới năm 2019, có ít nhất 2,2 tỷ người mắc các khiếm khuyết thị lực, trong đó ≥ 1 tỷ trường hợp hoàn toàn có thể phòng ngừa hoặc điều trị [1]. Phân tích Gánh nặng Bệnh tật Toàn cầu (GBD) năm 2020 ước tính có 43,3 triệu người mù trên toàn thế giới, trong đó đục thể thủy tinh (TTT) là nguyên nhân hàng đầu, chiếm khoảng 45% [2]. Mù lòa do đục TTT là loại mù có thể phục hồi bằng một phẫu thuật đơn giản, an toàn và hiệu quả [3]. Tại Việt Nam, điều tra Đánh giá nhanh mù lòa tránh được năm 2007 trên 16 tỉnh, thành cho thấy tỉ lệ mù ở người từ 50 tuổi trở lên là 3,1%, với đục TTT chiếm 66,1% nguyên nhân [4]. Kế hoạch Quốc gia Phòng chống Mù lòa và Chăm sóc Mắt giai đoạn 2014-2019 xác định đục TTT là ưu tiên can thiệp hàng đầu và đặt mục tiêu tăng cường dịch vụ nhãn khoa tuyến tỉnh trên toàn quốc [5].

Tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (cũ), điều tra mắt năm 2007 ước tính có khoảng 5000 người mù do đục TTT [4]. Cho đến nay, vẫn còn thiếu các dữ liệu cập nhật về tình hình mù lòa, nguyên nhân và các yếu tố nhân khẩu - xã hội liên quan ở cấp tỉnh, làm cơ sở cho việc hoạch định chính sách phòng chống mù lòa phù hợp. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm 2 mục tiêu: (1) Xác định tỉ lệ và nguyên nhân mù lòa ở người từ 50 tuổi trở lên tại Bà Rịa - Vũng Tàu; (2) Phân tích các yếu tố nhân khẩu - xã hội liên quan đến tình trạng mù lòa, từ đó đề xuất giải pháp can thiệp phòng chống mù lòa phù hợp với điều kiện địa phương.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người từ 50 tuổi trở lên có hộ khẩu thường trú tại các phường, xã được chọn thuộc 7 huyện, thành phố của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (cũ).

Tiêu chuẩn loại trừ: đối tượng vắng mặt dài hạn (> 1 tháng), không đủ năng lực hành vi tham gia khảo sát hoặc từ chối tham gia.

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 2/2025 đến tháng 2/2026.

2.2. Thiết kế và cỡ mẫu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích. Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng một tỉ lệ cho điều tra cộng đồng của Lwanga S.K và cộng sự [6]:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \times \frac{p(1-p)}{d^2} \times DEFF$$

Trong đó: $Z_{1-\alpha/2}$ = 1,96 (độ tin cậy 95%); p = 0,20 (lấy tỉ lệ thị lực thấp tham chiếu theo điều tra RAAB toàn quốc năm 2007 là 21,9% [4], làm tròn bảo thủ thành 0,20); d = 0,03; DEFF = 2 [7].

Thay số vào công thức, tính được n = 1366; làm tròn theo cụm khảo sát thực tế (14 cụm × 100-101 người/cụm) thu được cỡ mẫu cuối cùng n = 1407 (vượt cỡ mẫu tối thiểu).

Phương pháp chọn mẫu chùm 2 giai đoạn: giai đoạn 1, từ 7 huyện/thành phố, bốc thăm ngẫu nhiên mỗi huyện/thành phố lấy 2 phường/xã, thu được 14 cụm khảo sát; giai đoạn 2, tại mỗi cụm, lấy danh sách người ≥ 50 tuổi từ sổ hộ tịch/danh sách quản lý của trạm y tế xã/phường, chọn đối tượng theo bước nhảy cố định để bảo đảm phân bố đều khắp địa bàn cho đến khi đủ 100-101 người mỗi

*Tác giả liên hệ
Email: duongthanhbvmiendong@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 913936936 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i8.6309

cụm. Số đối tượng mỗi cụm được chuẩn hóa nhằm thuận tiện cho công tác hậu cần (đoàn khám lưu động) và tăng cường kiểm soát chất lượng giữa các điểm.

2.3. Quy trình khám và thu thập số liệu

Hai đoàn điều tra độc lập (mỗi đoàn gồm 1 bác sĩ chuyên khoa I nhãn khoa, 1 điều dưỡng nhãn khoa và 1 nhân viên y tế thôn/ấp địa phương) được tập huấn chuẩn hóa quy trình khám trước khi triển khai và làm test thử trên cùng 30 đối tượng đầu để đánh giá độ tương đồng (κ = 0,86 cho phân loại mức thị lực). Quy trình khám lần lượt như sau:

(1) Đo thị lực không kính từng mắt ở khoảng cách 5m bằng bảng thị lực đèn Snellen chuẩn (hai dòng ký hiệu E xoay chiều), thực hiện dưới ánh sáng chuẩn 200-300 lux.

(2) Thử kính lỗ (pinhole) khi thị lực không kính ≤ 6/18 (3/10) ở bất kỳ mắt nào; thị lực sau kính lỗ được ghi nhận như một sàng lọc nhanh cho yếu tố khúc xạ tiềm tàng.

(3) Đo khúc xạ tự động bằng máy Topcon RM-8000 (Nhật Bản) kết hợp soi bóng đồng tử (retinoscopy) để xác định công suất kính tối ưu; thị lực tốt nhất sau chỉnh kính (best-corrected visual acuity - BCVA) được dùng để phân loại mức thị lực theo WHO.

(4) Khám bán phần trước bằng sinh hiển vi (slit-lamp) cầm tay sau giãn đồng tử bằng Mydrin-P, đánh giá mộng thịt, sẹo giác mạc và độ đục TTT theo phân loại LOCS III.

(5) Soi đáy mắt trực tiếp (Heine BETA 200) sau giãn đồng tử để phát hiện bệnh lý võng mạc (thoái hóa hoàng điểm tuổi già, võng mạc đái tháo đường, teo gai thị) và đĩa thị (tỉ lệ C/D); những trường hợp khó đánh giá được chuyển khám chuyên sâu tại bệnh viện tuyến tỉnh (chụp OCT, đo trường thị giác) để xác chẩn.

(6) Đo nhãn áp bằng nhãn áp kế Maclakov 10g cho tất cả đối tượng có ít nhất một trong các dấu hiệu: tiền sử glôcôm/đau mắt mạn tính, tỉ lệ C/D ≥ 0,5, tiền phòng nông, hoặc thị lực giảm không giải thích được bằng nguyên nhân nhãn cầu trước.

(7) Phỏng vấn trực tiếp bằng bảng hỏi soạn sẵn (đã được pretest trên 30 đối tượng) về thông tin nhân khẩu, học vấn, nghề nghiệp, kinh tế hộ gia đình, bảo hiểm y tế (BHYT), tiền sử khám và phẫu thuật mắt, kênh tiếp cận thông tin và các trở ngại tiếp cận phẫu thuật.

Phân loại thị lực theo tiêu chuẩn WHO (nhóm nghiên cứu của WHO về phòng chống mù lòa, 1973; áp dụng rộng rãi trong các điều tra RAAB) dựa trên thị lực mắt tốt hơn sau chỉnh kính tối ưu: bình thường (≥ 3/10), thị lực thấp (từ đếm ngón tay 3m đến < 3/10) và mù lòa (< đếm ngón tay 3m) [8]. Mù 1 mắt (thị lực mắt kém < đếm ngón tay 3m, mắt còn lại không mù) được mô tả riêng như chỉ số bổ sung, không gộp vào nhóm "mù" theo định nghĩa của WHO. Nguyên nhân mù chính ở mỗi mắt được xác định là bệnh lý gây giảm thị lực nhiều nhất; trường hợp có nhiều nguyên nhân đồng thời ở 2 mắt, nguyên nhân chính của người được chọn theo bệnh có khả năng phục hồi cao nhất nếu can thiệp.

2.4. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập kép vào phần mềm EpiData 3.1 để giảm sai số nhập liệu, sau đó chuyển sang phần mềm SPSS 26.0 (IBM, Hoa Kỳ) để phân tích. Biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỉ lệ phần trăm; so sánh các tỉ lệ bằng kiểm định χ^2 (hoặc Fisher khi tần số kỳ vọng < 5). Phân tích đơn biến giữa các yếu tố nhân khẩu - xã hội và tình trạng mù lòa, cũng như giữa các yếu tố tiếp cận và tình trạng đã phẫu thuật, được thực hiện bằng kiểm định χ^2 kèm tính tỉ số chênh (odds ratio - OR) thô và khoảng tin cậy 95% (95% CI). Mức ý nghĩa thống kê được chọn là p < 0,05.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y sinh học theo Tuyên ngôn Helsinki và các quy định hiện hành của Bộ Y tế Việt Nam, được chấp thuận cho phép nghiên cứu của Bệnh viện Mắt Miền Đông (văn bản số 10/CV-BVMMĐ, ngày 17 tháng 02 năm 2025). Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Mắt Miền Đông cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

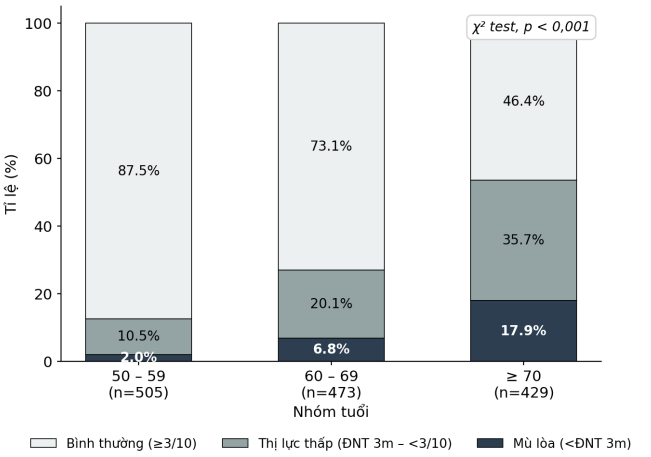
Mẫu nghiên cứu gồm 1407 đối tượng ≥ 50 tuổi, trong đó nhóm 50-59 tuổi chiếm 35,9% (n = 505), nhóm 60-69 tuổi 33,6% (n = 473) và nhóm ≥ 70 tuổi 30,5% (n = 429). Nữ giới chiếm 64,5%; dân tộc Kinh chiếm 97,4%. Phân bố nghề nghiệp: làm nông 37,6%, công chức/viên chức 6,7%, buôn bán 5,9%, nghề khác (hưu trí, nội trợ, lao động tự do) 49,8%. Trình độ học vấn: mù chữ 11,9%, trung học phổ thông 84,4%, trung cấp trở lên 3,8%. Có BHYT: 68,1%. Tự đánh giá kinh tế hộ gia đình đủ ăn: 73,6%.

3.2. Tỉ lệ mù lòa và thị lực thấp

Bảng 1. Phân bố mức thị lực ở người ≥ 50 tuổi tại Bà Rịa - Vũng Tàu (n = 1407)

Mức thị lực		n	Tỉ lệ (%)
Phân loại theo tiêu chuẩn WHO (mắt tốt hơn)	Bình thường (≥ 3/10)	1262	89,7
	Thị lực thấp (đếm ngón tay 3m đến < 3/10)	119	8,5
	Mù lòa (< đếm ngón tay 3m) đến mù hai mắt theo WHO	26	1,8
Phân loại theo mắt	Mù 1 mắt (mắt còn lại không mù)	93	6,6
	Tỉ lệ mù theo từng mắt - mắt phải	66	4,7
	Tỉ lệ mù theo từng mắt - mắt trái	79	5,6
	Tổng mù bất kỳ mắt nào (mù 1 mắt + mù 2 mắt)	119	8,4

Tỉ lệ mù 2 mắt theo định nghĩa WHO là 1,8%, tỉ lệ thị lực thấp là 8,5%. Nếu xét thêm các trường hợp mù 1 mắt (6,6%), có tổng tỉ lệ người có ít nhất một mắt mù là 8,4%.



Biểu đồ 1. Tỉ lệ mù lòa, thị lực thấp và thị lực bình thường theo nhóm tuổi (n = 1407)

Tỉ lệ mù tăng nhanh và có ý nghĩa thống kê theo nhóm tuổi: 2,0% ở nhóm 50-59 tuổi, 6,8% ở nhóm 60-69 tuổi và 17,9% ở nhóm ≥ 70 tuổi (p < 0,001).

3.3. Nguyên nhân mù lòa

Bảng 2. Nguyên nhân mù lòa và khả năng can thiệp ở người mù ≥ 50 tuổi tại Bà Rịa - Vũng Tàu (n = 119)

Nguyên nhân gây mù	n	Tỉ lệ (%)*	Khả năng can thiệp
Đục TTT	97	81,5	Phẫu thuật phaco/SICS
Đục bao sau (sau phẫu thuật)	15	12,6	Laser YAG
Tật khúc xạ chưa chỉnh kính	12	10,1	Cấp kính chỉnh
Sẹo giác mạc	8	6,7	Ghép giác mạc
Glôcôm	7	5,9	Điều trị nội, ngoại khoa
Bệnh lý võng mạc - hoàng điểm	20	16,8	Hạn chế (một phần)
Teo gai thị, di chứng chấn thương, khác	12	10,1	Hạn chế
Tổng số người mù có ≥ 1 nguyên nhân có thể phòng tránh/điều trị	111	93,3	
Tổng số người mù do nguyên nhân khó hồi phục†	8	6,7	

Ghi chú: *Tỉ lệ phần trăm được tính trên tổng số 119 người mù; do 1 người có thể đồng thời mang nhiều nguyên nhân gây mù (ở hai mắt khác nhau hoặc nhiều bệnh lý trên cùng một mắt) nên tổng các tỉ lệ vượt quá 100%.
†Nguyên nhân khó hồi phục bao gồm: thoái hóa hoàng điểm tuổi già giai đoạn cuối, teo gai thị do glôcôm tiến triển và di chứng chấn thương mắt không hồi phục.

Đục TTT là nguyên nhân hàng đầu, chiếm 81,5% người mù. Đáng lưu ý, 12,6% trường hợp mù do đục bao sau - một biến chứng hoàn toàn có thể xử lý bằng laser YAG nhưng thường bị bỏ sót. Tật khúc xạ chưa chỉnh kính chiếm 10,1% - là nguyên nhân hoàn toàn phòng tránh được bằng phổ cập kính thuốc. Tính tổng theo người (1 người = 1 lần), có 111/119 đối tượng (93,3%) mang ít nhất một nguyên nhân có thể can thiệp để cải thiện hoặc khôi phục thị lực; chỉ 6,7% là mù do các nguyên nhân khó hồi phục như mù lòa do bệnh thoái hóa điểm vàng giai đoạn cuối hoặc teo gai thị do glôcôm tiến triển.

3.4. Các yếu tố nhân khẩu - xã hội liên quan đến mù lòa

Bảng 3. Tỉ lệ mù lòa theo một số đặc điểm nhân khẩu - xã hội

Yếu tố		Tổng (n)	Mù lòa	Thị lực thấp	Bình thường	p
Nhóm tuổi	50-59 tuổi	505	10 (2,0%)	53 (10,5%)	442 (87,5%)	< 0,001
	60-69 tuổi	473	32 (6,8%)	95 (20,1%)	346 (73,1%)	
	≥ 70 tuổi	429	77 (17,9%)	153 (35,7%)	199 (46,4%)	
Trình độ học vấn	Mù chữ	167	21 (12,6%)	51 (30,5%)	95 (56,9%)	< 0,01
	Trung học phổ thông	1187	97 (8,2%)	240 (20,2%)	850 (71,6%)	
	≥ Trung cấp	53	1 (1,9%)	6 (11,3%)	46 (86,8%)	
Nghề nghiệp	Làm nông	529	38 (7,2%)	123 (23,3%)	368 (69,5%)	< 0,05
	Công chức, viên chức	94	4 (4,3%)	14 (14,9%)	76 (80,8%)	
	Buôn bán	83	1 (1,2%)	12 (14,5%)	70 (84,3%)	
	Nghề khác	701	76 (10,8%)	148 (21,1%)	477 (68,1%)	

Tỉ lệ mù lòa tăng có ý nghĩa theo tuổi: nhóm ≥ 70 tuổi có tỉ lệ mù cao gấp 9 lần nhóm 50-59 tuổi (17,9% so với 2,0%; p < 0,001). Tỉ lệ mù giảm theo trình độ học vấn: nhóm mù chữ là 12,6%, cao gấp 6,6 lần nhóm trung cấp trở lên (1,9%; p < 0,01).

4. BÀN LUẬN

4.1. Tỉ lệ mù lòa và thị lực thấp

Tỉ lệ mù hai mắt theo định nghĩa của WHO trong nghiên cứu là 1,8%, thấp hơn kết quả điều tra RAAB toàn quốc năm 2007 (3,1%) [4], phản ánh sự cải thiện của hệ thống chăm sóc mắt sau gần hai thập kỷ, song vẫn cao hơn mức trung bình toàn cầu (khoảng 1,1% ở cùng nhóm tuổi theo GBD) [2]. Đáng lưu ý, nếu tính cả mù một mắt, tỉ lệ người có ít nhất một mắt mù lên tới 8,4% - gánh nặng thực tế lớn hơn nhiều so với con số mù hai mắt theo định nghĩa của WHO. Mù một mắt tuy không được xếp vào nhóm "mù" theo tiêu chuẩn WHO nhưng ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng sống, khả năng lao động và nguy cơ té ngã ở người cao tuổi, do đó cần được quan tâm đúng mức trong các chương trình chăm sóc mắt cộng đồng. Tỉ lệ thị lực thấp (8,5%) cũng cho thấy một nhóm dân số lớn đang cần được can thiệp sớm để ngăn tiến triển thành mù lòa.

4.2. Nguyên nhân gây mù lòa

Đục TTT chiếm 81,5% nguyên nhân gây mù - cao hơn rõ rệt so với điều tra RAAB 2007 (66,1%) [4] và mức trung bình toàn cầu của GBD (khoảng 45%) [2]. Sự chênh lệch này phù hợp với đặc điểm dân số khảo sát là người ≥ 50 tuổi (nhóm có tỉ trọng đục TTT cao nhất) và sự suy giảm tương đối của các nguyên nhân khác nhờ các can thiệp y tế công cộng. Điểm thuận lợi là đục TTT có thể phục hồi thị lực hoàn toàn bằng phẫu thuật phaco/SICS an toàn, hiệu quả và chi phí hợp lý [3]. Đục bao sau chiếm 12,6% nguyên nhân mù là một phát hiện đáng chú ý, phản ánh số lượng người đã được phẫu thuật đục TTT tại Bà Rịa - Vũng Tàu ngày càng tăng nhưng chưa được theo dõi và xử lý biến chứng đầy đủ; đây là tình trạng tái mù hoàn toàn khắc phục được trong vài phút bằng laser YAG mở bao sau [1], song chưa được tích hợp trong các chương trình phòng chống mù lòa tuyến cơ sở. Tật khúc xạ chưa chỉnh kính chiếm 10,1% - chỉ báo cho thấy cần đẩy mạnh chương trình phổ cập kính thuốc theo khuyến cáo của WHO [1]. Tổng cộng, 93,3% người mù mang ít nhất một nguyên nhân có thể phòng tránh hoặc điều trị được, mở ra dư địa can thiệp y tế công cộng rất lớn tại địa phương.

4.3. Các yếu tố nhân khẩu - xã hội liên quan đến mù lòa

Tỉ lệ mù lòa tăng mạnh theo tuổi, từ 2,0% ở nhóm 50-59 tuổi lên 17,9% ở nhóm ≥ 70 tuổi (cao gấp gần 9 lần; p < 0,001), phù hợp với cơ chế lão hóa sinh học của TTT và sự tích lũy các bệnh lý mắt mạn tính theo tuổi [2-3]. Đây là cơ

sở quan trọng để ưu tiên sàng lọc và can thiệp cho nhóm cao tuổi nhất. Trình độ học vấn thấp liên quan đến tỉ lệ mù cao hơn: nhóm mù chữ có tỉ lệ mù 12,6%, cao gấp 6,6 lần nhóm trung cấp trở lên (1,9%; p < 0,01). Mối liên quan này phản ánh hạn chế trong tiếp cận thông tin y tế, nhận thức về bệnh và hành vi tìm kiếm dịch vụ chăm sóc mắt ở nhóm học vấn thấp - gợi ý rằng truyền thông giáo dục sức khỏe cần được thiết kế phù hợp với trình độ dân trí và sử dụng kênh trực tiếp. Yếu tố nghề nghiệp cũng liên quan có ý nghĩa (p < 0,05): nhóm làm nông và nhóm hưu trí, lao động tự do có tỉ lệ mù cao nhất, có thể do phơi nhiễm tia cực tím kéo dài khi lao động ngoài trời và điều kiện kinh tế hạn chế. Ngược lại, không tìm thấy khác biệt có ý nghĩa theo giới tính, BHYT và mức kinh tế gia đình (p > 0,05), cho thấy các yếu tố tuổi và học vấn đóng vai trò quyết định hơn trong nguy cơ mù lòa tại cộng đồng này.

4.4. Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu này có một số hạn chế. Thứ nhất, thiết kế cắt ngang chỉ cho phép xác định mối liên quan mà không khẳng định quan hệ nhân quả. Thứ hai, một số thông tin (nghề nghiệp, kinh tế hộ gia đình) dựa trên tự khai báo nên có thể có sai số nhớ lại. Thứ ba, nghiên cứu thực hiện tại một tỉnh nên khả năng khái quát hóa cho toàn quốc còn hạn chế. Tuy vậy, cỡ mẫu lớn, chọn mẫu chùm đại diện và quy trình khám chuẩn hóa (κ = 0,86) giúp bảo đảm độ tin cậy của các ước tính.

5. KẾT LUẬN

Khảo sát 1407 người ≥ 50 tuổi tại Bà Rịa - Vũng Tàu giai đoạn 2025-2026 cho thấy tỉ lệ mù 2 mắt theo định nghĩa của WHO là 1,8%, thị lực thấp (8,5%) và mù bất kỳ mắt nào (8,4%). Đục thể thủy tinh là nguyên nhân hàng đầu (81,5%), tiếp đến đục bao sau (12,6%) và tật khúc xạ chưa chỉnh kính (10,1%); 93,3% người mù mang ít nhất một nguyên nhân có thể phòng tránh hoặc điều trị được. Tỉ lệ mù lòa tăng có ý nghĩa theo tuổi (p < 0,001), giảm theo trình độ học vấn (p < 0,01) và khác biệt theo nghề nghiệp (p < 0,05); không liên quan với giới tính, BHYT và kinh tế gia đình (p > 0,05).

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn các bệnh nhân và đồng nghiệp đã giúp đỡ chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] World Health Organization. World report on vision. Geneva, 2019. ISBN 978-92-4-151657-0.
[2] GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators, Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: The right to sight. Lancet Glob Health, 2021, 9 (2): e144-e160. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30489-7.
[3] Flaxman S.R, Bourne R.R.A, Resnikoff S et al. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: A systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health, 2017, 5 (12): e1221-e1234. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30393-5.
[4] Bệnh viện Mắt Trung **ương**. Kết quả điều tra nhanh về mù lòa có thể tránh được (RAAB) tại 16 tỉnh, thành Việt Nam năm 2007. Báo cáo kỹ thuật, Bộ Y tế, 2007.
[5] Thủ tướng Chính phủ. Quyết định số 2560/QĐ-TTg, ngày 31/12/2016, phê duyệt Chiến lược Quốc gia Phòng chống mù lòa đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.
[6] Lwanga S.K, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: A practical manual. Journal of the American Statistical Association, 1991, 15 (416). doi: 10.2307/2290547
[7] Kuper H, Polack S, Limburg H. Rapid assessment of avoidable blindness. Community Eye Health Journal, 2006, 19 (60): 68-69.
[8] World Health Organization. The prevention of blindness: report of a WHO Study Group. WHO Technical Report Series No. 518, 1973.