

# INITIAL EVALUATION OF TREATMENT RESULTS OF AMBLYOPIA DUE TO FARSIGHTEDNESS IN CHILDREN 36-72 MONTHS OLD AT THE VIETNAM NATIONAL EYE HOSPITAL

Nguyen Thanh Van<sup>1,2</sup>, Nguyen Xuan Quy<sup>2\*</sup>, Vuong Minh Chi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vietnam National Eye Hospital - 85 Ba Trieu, Hai Ba Trung Ward, Hanoi City, Vietnam

<sup>2</sup>University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi -  
144 Xuan Thuy, Cau Giay Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 07/11/2025

Revised: 21/11/2025; Accepted: 08/01/2026

## ABSTRACT

**Objectives:** To review the clinical characteristics of amblyopia due to hyperopia in children aged 36-72 months and to evaluate the initial treatment results.

**Subjects and methods:** Clinical descriptive study without control group on patients diagnosed with amblyopia due to hyperopia aged 36-72 months examined and treated at the Refractive Department of the Central Eye Hospital from December 2024 to December 2025.

**Results:** 120 children (228 eyes) with amblyopia due to hyperopia. Average age  $61.08 \pm 9.96$  months (38-72 months) 36-48 months 13.3%, 49-60 months 31.7%, 61-72 months 55.0%. In 240 eyes of 120 patients, 173 eyes (72.1%) had moderate amblyopia, 55 eyes (22.9%) had severe amblyopia. Mild hyperopia 28.3%, moderate hyperopia 38.3%, severe hyperopia 33.4%. Average visual acuity before treatment:  $197.33 \pm 141.1$  (40-800). After 1 month of treatment, moderate amblyopia decreased to 66.2%; severe amblyopia decreased to 6.3%; non-amblyopia increased to 27.5%.

**Conclusion:** Amblyopia due to hyperopia in the age group 36-72 months is most common in moderate amblyopia (72.1%), the degree of hyperopia is evenly distributed in all levels. After 1 month of treatment with combined methods, the number of eyes with moderate amblyopia decreased to 66.2%; severe amblyopia decreased to 6.3%; eyes without amblyopia increased to 27.5%. There were no cases of complications of decreased vision, 46 eyes (19.2%) had no improvement in vision.

**Keywords:** Amblyopia, hyperopia, initial results, vision.

---

\*Corresponding author

Email: hsgnh80@gmail.com Phone: (+84) 359344517 DOI: 10.52163/yhc.v67i1.4201

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ĐIỀU TRỊ NHƯỢC THỊ DO VIỄN THỊ Ở TRẺ 36-72 THÁNG TUỔI TẠI BỆNH VIỆN MẮT TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Thanh Vân<sup>1,2</sup>, Nguyễn Xuân Quý<sup>2\*</sup>, Vương Minh Chi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Mắt Trung ương - 85 Bà Triệu, P. Hai Bà Trưng, Tp. Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội - 144 Xuân Thủy, P. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 07/11/2025

Ngày sửa: 21/11/2025; Ngày đăng: 08/01/2026

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nhận xét đặc điểm lâm sàng nhược thị do viễn thị ở trẻ 36-72 tháng và kết quả điều trị bước đầu.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả lâm sàng không nhóm chứng trên các bệnh nhân chẩn đoán nhược thị do viễn thị tuổi từ 36-72 tháng được khám và điều trị tại Khoa Khúc xạ, Bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 12/2024-12/2025.

**Kết quả:** 120 trẻ (228 mắt) nhược thị do viễn thị. Tuổi trung bình  $61,08 \pm 9,96$  tháng tuổi (38-72 tháng) nhóm 36-48 tháng tuổi 13,3%, 49-60 tháng tuổi 31,7%, 61-72 tháng tuổi 55,0%. Trong 240 mắt của 120 bệnh nhân có 173 mắt (72,1%) nhược thị vừa, 55 mắt (22,9%) nhược thị nặng. Viễn thị nhẹ 28,3%, viễn thị trung bình 38,3%, viễn thị nặng 33,4%. Thị giác trung bình trước điều trị:  $197,33 \pm 141,1$ . Sau điều trị 1 tháng mắt nhược thị vừa giảm xuống 66,2%; nhược thị nặng giảm còn 6,3%; mắt không nhược thị tăng lên 27,5%.

**Kết luận:** Nhược thị do viễn thị ở nhóm tuổi 36-72 tháng phổ biến nhất là nhược thị vừa (72,1%), viễn thị phân bố đều ở các mức độ. Sau 1 tháng điều trị bằng các phương pháp phối hợp, số mắt nhược thị vừa giảm xuống 66,2%; nhược thị nặng giảm còn 6,3%; mắt không nhược thị tăng lên 27,5%. Không có trường hợp nào biến chứng giảm thị lực, 46 mắt (19,2%) không có sự cải thiện về thị lực.

**Từ khóa:** Nhược thị, viễn thị, thị lực, kết quả ban đầu.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhược thị là tình trạng thị lực giảm so với mức bình thường của cùng lứa tuổi. Ở trẻ em, chẩn đoán nhược thị khi có thị lực sau chỉnh kính tối ưu  $\leq 20/50$  ở trẻ từ 3-4 tuổi, thị lực  $\leq 20/40$  ở trẻ 5 tuổi, thị lực  $\leq 20/30$  ở trẻ trên 5 tuổi và sự chênh lệch thị lực ở một bên mắt từ 2 hàng trở lên [3].

Nhược thị nếu được phát hiện sớm và điều trị kịp thời trong giai đoạn thị giác đang hoàn thiện có thể hồi phục thị lực bằng hoặc gần mức bình thường, nếu phát hiện sớm sẽ để lại di chứng giảm thị lực suốt đời tạo gánh nặng cho xã hội với tỉ lệ 1,2-3,3% [2].

Tật khúc xạ và lác là hai nguyên nhân gặp phổ biến nhất gây nên nhược thị, trong đó viễn thị là hình thái tật khúc xạ phổ biến ở khu vực châu Á. Viễn thị cao đã được chỉ ra có liên quan đến nhược thị [1].

Nghiên cứu của Nguyễn Đức Anh (2017) tại Bệnh viện Mắt

Trung ương cho thấy nhược thị chiếm tỷ lệ 4,94%, trong số đó mắt bị viễn thị chiếm tỉ lệ cao nhất với 47,2% [5].

Ở Việt Nam, việc nghiên cứu nhược thị ở trẻ em dưới 6 tuổi còn ít được đề cập. Để đánh giá tầm quan trọng của việc phát hiện sớm, điều trị đúng nhược thị ở trẻ em dưới 6 tuổi, chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả bước đầu điều trị nhược thị do viễn thị ở trẻ 36-72 tháng tuổi tại Bệnh viện Mắt Trung ương.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

120 trẻ được chẩn đoán nhược thị do viễn thị tại Khoa Khúc xạ, Bệnh viện mắt Trung ương.

\*Tác giả liên hệ

Email: hsgn80@gmail.com Điện thoại: (+84) 359344517 DOI: 10.52163/yhc.v67i1.4201

- Tiêu chuẩn lựa chọn: trẻ em tuổi từ đủ 36 tháng đến 72 tháng, được chẩn đoán nhược thị do viễn thị; gia đình và người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân có bệnh tại chỗ hoặc toàn thân cấp tính, bệnh nhân còn lác sau liệt điều tiết.

## 2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành từ tháng 12/2024 đến tháng 12/2025.

Địa điểm: Khoa Khúc xạ, Bệnh viện Mắt Trung ương.

## 2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả lâm sàng.

## 2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu nghiên cứu

- Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

- Trong đó:

+ n là số lượng bệnh nhân cần nghiên cứu;

+  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  (với  $\alpha = 0,05$ , mức độ tin cậy 95%);

+ p là tỷ lệ nhược thị do viễn thị ở trẻ em ước tính 0,08 [1]; d là sai số tối thiểu cho phép (lấy d = 5%).

- Cỡ mẫu chúng tôi chọn tính được và lấy 120 bệnh nhân.

## 2.5. Công cụ và phương pháp thu thập số liệu

Dữ liệu được thu thập bằng cách theo dõi từng bệnh nhân theo giai đoạn trước và sau điều trị 1 tháng.

Hồ sơ bệnh án nghiên cứu tại Khoa Khúc xạ, Bệnh viện Mắt Trung ương.

## 2.6. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

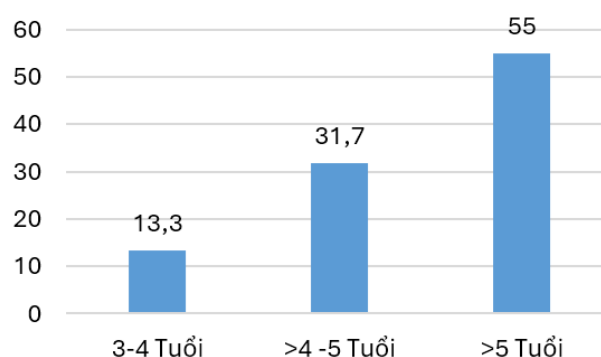
Tất cả số liệu thu được làm sạch, nhập và xử lý theo các thuật toán thống kê trên phần mềm SPSS 25.0. Kết quả nghiên cứu được thể hiện dưới dạng các tỷ lệ, giá trị trung bình và phân tích sự tương quan giữa các biến định lượng qua hệ số tương quan Pearson.

## 2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ các quy tắc đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bộ Y tế. Đề cương nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng thông qua đề cương luận văn thạc sỹ của Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, Hội đồng khoa học và Hội đồng đạo đức của Bệnh viện Mắt Trung ương nhằm đảm bảo tính khoa học và khả thi của đề tài. Nghiên cứu chỉ nhằm bảo vệ, nâng cao sức khỏe cho bệnh nhân và không nhằm mục đích nào khác.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên 120 bệnh nhân với 240 mắt.



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi (n = 120)

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $61,08 \pm 9,96$  tháng tuổi, cao nhất là 72 tháng, thấp nhất là 38 tháng. Đa số bệnh nhân phân bố trong độ tuổi 61-72 tháng.

Bảng 1. Phân bố viễn thị theo tuổi (n = 237)

| Độ viễn                                |      |             |      |             |      |         |       |
|----------------------------------------|------|-------------|------|-------------|------|---------|-------|
| 36-48 tháng                            |      | 49-60 tháng |      | 61-72 tháng |      | Tổng số |       |
| n                                      | %    | n           | %    | n           | %    | n       | %     |
| Viễn nhẹ ( $\leq +2D$ )                |      |             |      |             |      |         |       |
| 6                                      | 2,5  | 21          | 8,9  | 40          | 16,9 | 67      | 28,3  |
| Viễn trung bình ( $+2.25 \div +5.0D$ ) |      |             |      |             |      |         |       |
| 14                                     | 5,9  | 30          | 12,6 | 47          | 19,8 | 91      | 38,3  |
| Viễn nặng ( $> +5.0D$ )                |      |             |      |             |      |         |       |
| 12                                     | 5,1  | 21          | 8,9  | 46          | 19,4 | 79      | 33,4  |
| Tổng số                                |      |             |      |             |      |         |       |
| 32                                     | 13,5 | 72          | 30,4 | 133         | 56,1 | 237     | 100,0 |

Trong số 240 nghiên cứu, có 237 mắt viễn thị nên bảng 1 tính theo n = 237

Mức độ viễn thị trung bình chiếm nhiều nhất với 91 mắt (38,3%); độ viễn thị nặng có 79 mắt (33,4%), viễn thị nhẹ 67 mắt (28,3%). Không có sự khác biệt có ý nghĩa với độ viễn thị ở các nhóm tuổi.

Bảng 2. Phân bố nhược thị và viễn thị

| Độ nhược thị    | Độ viễn thị |      |            |      |      |      |         |       |
|-----------------|-------------|------|------------|------|------|------|---------|-------|
|                 | Nhẹ         |      | Trung bình |      | Nặng |      | Tổng số |       |
|                 | n           | %    | n          | %    | n    | %    | n       | %     |
| Không nhược thị | 5           | 2,1  | 7          | 3,0  | 0    | 0,0  | 12      | 5,1   |
| Vừa             | 60          | 25,3 | 67         | 28,3 | 43   | 18,1 | 170     | 71,7  |
| Nặng            | 2           | 0,9  | 17         | 7,1  | 36   | 15,2 | 55      | 23,2  |
| Tổng số         | 67          | 28,3 | 91         | 38,4 | 79   | 33,3 | 237     | 100,0 |

Mức độ nhược thị nặng là 55 mắt (23,2%); nhược thị vừa là 170 mắt (71,7%), không nhược thị là 12 mắt (5,1%), có 3 mắt không nhược thị và không viễn thị.

**Bảng 3. Thị giác hai mắt trước điều trị theo nhóm tuổi (Mean  $\pm$  SD)**

| Mức độ thị giác trung bình |                     |                     |
|----------------------------|---------------------|---------------------|
| 36-48 tháng tuổi           | 49-60 tháng tuổi    | > 60 tháng tuổi     |
| Không kính                 |                     |                     |
| 383,75 $\pm$ 190,33        | 371,05 $\pm$ 215,49 | 339,85 $\pm$ 227,58 |
| Có kính                    |                     |                     |
| 220,0 $\pm$ 115,93         | 218,95 $\pm$ 154,15 | 179,39 $\pm$ 138,19 |

Bảng 3 cho thấy thị giác lập thể trung bình trước điều trị ở nhóm trẻ 36-48 tháng  $220 \pm 115,93$ ; nhóm trẻ 49-60 tháng  $218,95 \pm 154,15$ ; nhóm trẻ lớn  $\geq 61$  tháng tuổi có mức thị giác tốt nhất  $179,39 \pm 138,19$ .

**Bảng 4. Tình hình thị lực trước và sau điều trị 1 tháng**

| Thị lực       | Trước điều trị |       | Sau điều trị 1 tháng |       |
|---------------|----------------|-------|----------------------|-------|
|               | n              | %     | n                    | %     |
| $\leq 20/100$ | 29             | 12,1  | 15                   | 6,3   |
| 20/80-20/40   | 186            | 77,5  | 159                  | 66,2  |
| > 20/40       | 25             | 10,4  | 66                   | 27,5  |
| Tổng          | 240            | 100,0 | 240                  | 100,0 |

Bảng 4 cho thấy trước và sau điều trị có sự cải thiện thị lực rõ rệt có ý nghĩa với  $p < 0,05$ . Sau điều trị 1 tháng mắt nhược thị vừa giảm xuống 66,2%; nhược thị nặng còn 6,3%; mắt không nhược thị tăng lên 27,5%.

**Bảng 5. Kết quả điều trị 1 tháng**

| Kết quả điều trị | Sau điều trị 1 tháng |       |
|------------------|----------------------|-------|
|                  | n                    | %     |
| Tốt              | 51                   | 21,3  |
| Trung bình       | 143                  | 59,5  |
| Kém              | 46                   | 19,2  |
| Tổng             | 240                  | 100,0 |

Sau 1 tháng điều trị, số mắt đạt được mức thị lực tốt đã tăng lên 51 mắt (21,3%), nhược thị ở các mức độ khác nhau là 143 mắt (59,5%), 46 mắt (19,2%) không có sự cải thiện về thị lực.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi có 120 trẻ, trong đó tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $61,08 \pm 9,96$  tháng tuổi cao nhất là 72 tháng, thấp nhất là 38 tháng.

Nghiên cứu cũng cho thấy tỉ lệ viễn thị trung bình nhiều nhất với 91 mắt (38,3%); độ viễn thị nặng có 79 mắt (33,4%), viễn thị nhẹ 67 mắt (28,3%). Không có sự khác

biệt có ý nghĩa với độ viễn thị ở các nhóm tuổi. Nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt lớn về tỉ lệ nhược thị so với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Vân và cộng sự (2025) do các tác giả nghiên cứu trên đối tượng trẻ lớn hơn [4].

Thị giác hai mắt trước điều trị của nhóm nghiên cứu là  $197,33 \pm 141,1$ , tương đương với nghiên cứu của Thanh Vân và cộng sự ( $172,07 \pm 146,9$ ).

### 4.2. Đánh giá kết quả bước đầu điều trị nhược thị do viễn thị

Sau 1 tháng điều trị bằng các phương pháp phối hợp, tỷ lệ mắt nhược thị vừa giảm xuống 66,2%; nhược thị nặng giảm còn 6,3%; mắt không nhược thị tăng lên 27,5%, với sự khác biệt giữa ban đầu và sau điều trị 1 tháng có ý nghĩa thống kê, tương tự nghiên cứu của Nguyễn Thị Bích Hường (2018) [6].

## 5. KẾT LUẬN

Nhược thị do viễn thị ở nhóm tuổi 36-72 tháng phổ biến nhất là nhược thị mức độ vừa (72,1%), viễn thị phân bố đều ở các mức độ.

Sau 1 tháng điều trị bịt mắt phối hợp kích thích thị giác gần như xâu hạt cườm, vẽ hình, tô màu, số mắt nhược thị mức độ vừa giảm xuống 66,2%; nhược thị nặng giảm còn 6,3%; mắt không nhược thị tăng lên 27,5%. Không có trường hợp nào biến chứng giảm thị lực. Có 46 mắt (19,2%) thị lực không thay đổi so với trước điều trị. Kết quả điều trị có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi cho thấy việc phát hiện và điều trị nhược thị ở lứa tuổi sớm sẽ cho hiệu quả tốt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Marjean Taylor Kulp et al. Associations between Hyperopia and Other Vision and Refractive Error Characteristics. *Optometry and Vision Science*, 2014, 91 (4): 383-389. 10.1097/OPX.0000000000000213.
- [2] Jugnoo S. Rahi et al. Risk, causes, and outcomes of visual impairment after loss of vision in the non-amblyopic eye: a population-based study. *The Lancet*, 2002, 360 (9333): 597-602. 10.1016/S0140-6736(02)09893-0.
- [3] David K. Wallace et al. Amblyopia Preferred Practice Pattern. *Ophthalmology*, 2018, 125 (1): 105-142. 10.1016/j.ophtha.2017.10.008.
- [4] Nguyễn Thanh Vân, Bùi Văn Nghĩa và cộng sự. Đánh giá kết quả bước đầu điều trị nhược thị do viễn thị ở trẻ em bằng phương pháp chỉnh kính tại Bệnh viện Mắt Trung ương năm 2024. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2025, 547 (1): 109-113. <https://doi.org/10.51298/vmj.v547i1.12857>.
- [5] Nguyễn Đức Anh. Nguyên nhân và đặc điểm của nhược thị ở trẻ em khám tại Bệnh viện Mắt Trung ương. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, 2017, 59 (6): 1-4.
- [6] Nguyễn Thị Bích Hường. Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều chỉnh quang học viễn thị cao ở trẻ em. *Luận văn thạc sĩ y học*, Trường Đại học Y Hà Nội, 2018.