

3. Nguyễn Bách, Nguyễn Đức Công, Vũ Đình Hưng, Liên Châu Thị Kim, "Đặc điểm về rối loạn nước và điện giải trong Suy thận cấp ở người lớn tuổi", Tạp chí Y Dược TP Hồ Chí Minh, 2012, 16 (01), trang 185-189.
4. Nguyễn Thị Nhật Tảo, Phạm Thị Lan Anh và cộng sự, "Tỷ lệ suy dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở người cao tuổi dân tộc Khmer tại huyện Trà Cú, tỉnh Trà Vinh năm 2020", Y học Dự Phòng Việt Nam, 2021, 3 (31), trang 121-128.
5. Tổng cục Thống kê. Thông cáo báo chí Kết quả Tổng điều tra Dân số và Nhà ở năm 2019. Trung tâm Tư liệu và Dịch vụ Thống kê, 2019.
6. Drewnowski A, Evans W. J, "Nutrition, physical activity, and quality of life in older adults: summary", 2001, 56 (suppl_2), pp. 89-94.
7. Wilma Leslie, Catherine Hankey, "Aging, nutritional status and health", Healthcare, 2015, 3 (3), pp. 648-658.

ẢNH HƯỞNG CỦA TÌNH TRẠNG LỆCH KHÚC XẠ HAI MẮT VỚI CHỨC NĂNG THỊ GIÁC Ở HỌC SINH ĐẾN KHÁM TẠI BỆNH VIỆN MẮT NGHỆ AN

Trần Tất Thắng¹, Phạm Văn Minh¹, Lê Văn Tùng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá ảnh hưởng của tình trạng lệch khúc xạ hai mắt với chức năng thị giác ở học sinh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả, tiến cứu trên 100 bệnh nhân có tật khúc xạ trong độ tuổi đi học từ 6-17 tuổi, khám có lệch khúc xạ tại Bệnh viện Mắt Nghệ An từ tháng 3 năm 2022 đến tháng 8 năm 2022. **Kết quả.** Không có sự khác biệt về thị lực nhìn xa không kính của nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ < 1D và nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ > 1D. Tuy nhiên, nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ > 1D có thị lực chỉnh kính tối đa thấp hơn nhóm bệnh nhân không có chênh lệch khúc xạ < 1D. 18% bệnh nhân có biểu hiện bất thường khi chỉnh kính tối đa. Tỷ lệ nhược thị không có sự khác biệt giữa nam và nữ. Tuy nhiên lại có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi: Ở độ tuổi tiểu học có tỷ lệ mắc nhược thị cao nhất. Tỷ lệ nhược thị ở nhóm có 1 mắt chính thị cao hơn hẳn những nhóm khác. Có sự khác biệt về tỷ lệ nhược thị giữa các nhóm chênh lệch khúc xạ < 1D và chênh lệch > 1D. Có 6 bệnh nhân có chỉ định điều trị bịt mắt (6%). Tất cả các bệnh nhân có chỉ định kèm theo đều để điều trị nhược thị chiếm 33,33% tổng số bệnh nhân nhược thị.

Từ khóa: Lệch khúc xạ, tật khúc xạ, nhược thị.

SUMMARY

EFFECT OF ANISOMETROPIA ON VISUAL FUNCTION IN STUDENTS ATTENDING EYE EXAMINATION AT NGHE AN EYE HOSPITAL

Objectives: Evaluation of the influence of anisometropia on visual function in students. **Subjects and methods:** Prospective correlation study, 100 patients with refractive errors in school age from 6-17 years old, examination with anisometropia

¹Bệnh viện Mắt Nghệ An

Chịu trách nhiệm chính: Trần Tất Thắng

Email: thangmatna@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2023

Ngày duyệt bài: 9.3.2023

at Nghe An Eye Hospital from March 2022 to August 2022. **Results:** There was no difference in distance vision without glasses of the group of patients with anisometropia < 1D and the group of patients with anisometropia > 1D. However, the group of patients with anisometropia > 1D had lower maximum corrected visual acuity than the group of patients without anisometropia < 1D. 18% of patients showed abnormality when maximally adjusted. The prevalence of amblyopia did not differ between men and women. However, there is a difference between age groups: Primary school age has the highest rate of amblyopia. The rate of amblyopia in the group with 1 correct eye is much higher than in the other groups. There was a difference in the rate of amblyopia between the groups with refractive error < 1D and difference > 1D. There are 6 patients indicated for blindfold treatment (6%). All patients with accompanying indications were to treat amblyopia, accounting for 33.33% of total amblyopia patients.

Keywords: Anisometropia, refractive errors, amblyopia.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lệch khúc xạ là sự khác biệt về công suất khúc xạ giữa hai mắt dẫn đến sự khác biệt về kích thước và chất lượng của hình ảnh trên võng mạc. Trong một số nghiên cứu lệch khúc xạ chiếm tỷ lệ cao trong cộng đồng từ 1,7% đến 5,8% [1], [2], Với những trường hợp lệch khúc xạ 2 mắt nhẹ và trung bình, thị giác hai mắt vẫn được bảo tồn nhưng bệnh nhân vẫn cảm thấy khó chịu và mệt mỏi mắt khi nhìn ở mọi khoảng cách [7]. Nhưng khi sự chênh lệch khúc xạ giữa hai mắt càng cao thì khả năng nhìn bằng hai mắt càng kém, người bệnh có khuynh hướng nhìn chủ yếu bằng mắt nhẹ độ hơn, do đó theo thời gian mắt ít được sử dụng sẽ bị giảm thị lực, trở thành nhược thị và lác. Lệch khúc xạ không được điều chỉnh kịp thời sẽ ảnh hưởng lớn đến sự phát triển của hệ thống thị giác. Hiện nay ở Nghệ An

đã có một số nghiên cứu về tật khúc xạ, nhưng chưa có nghiên cứu nào về lệch khúc xạ và chỉnh kính, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu "Đánh giá ảnh hưởng của tình trạng lệch khúc xạ hai mắt với chức năng thị giác ở học sinh".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân có tật khúc xạ trong độ tuổi đi học từ 6-17 tuổi, khám có lệch khúc xạ và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Bệnh viện Mắt Nghệ An.

Thời gian: Từ tháng 3 năm 2022 đến tháng 8 năm 2022.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

2.3.2. Cỡ mẫu nghiên cứu. Theo công thức, bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn: 100 bệnh nhân

2.3.3. Phương pháp chọn mẫu. Chọn mẫu có mục đích: dựa trên các tiêu chuẩn lựa chọn để chọn mẫu phù hợp.

2.3.4. Phương tiện nghiên cứu

- Phiếu thu thập số liệu.
- Máy khúc xạ kế tự động (Accuref k 9001).
- Bảng đo thị lực bằng số hoặc bằng hình.
- Đèn soi bóng đồng tử
- Hộp thử kính, kính lỗ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Ảnh hưởng của tình trạng lệch khúc xạ 2 mắt với thị lực

Bảng 1: Độ chênh lệch khúc xạ và thị lực không kính của bệnh nhân

Thị lực Mức độ chênh lệch	Thị lực				P
	8/10- 10/10	6/10- 7/10	1/10- 5/10	<1/10	
Chênh lệch <1D	11	7	9	52	> 0.05
Chênh lệch > 1D	0	0	4	17	
Tổng	11	7	13	69	100

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thị lực nhìn xa không kính của nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ < 1D và nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ > 1D.

Bảng 2: Chênh lệch khúc xạ 2 mắt và thị lực bệnh nhân sau chỉnh kính tối đa

Mức độ chênh lệch	Thị lực			P
	8/10- 10/10	6/10- 7/10	1/10- 5/10	
Chênh lệch <1D	60	16	3	<0.05
Chênh lệch >1D	11	5	5	
Tổng	71	21	8	100

Tỷ lệ bệnh nhân có thị lực chỉnh kính tối đa thấp ở nhóm có chênh lệch khúc xạ >1D hơn nhóm có chênh lệch khúc xạ < 1D, sự khác biệt này có ý nghĩa với P < 0.05.

3.2. Đáp ứng của bệnh nhân với kính.

Bảng 3: Độ chênh lệch khúc xạ và đáp ứng với kính của bệnh nhân

Mức độ chênh lệch	Không gặp vấn đề gì	Chóng mắt	Nhức mỏi mắt	Đau đầu
Chênh lệch <1D	70	1	7	1
Chênh lệch >1D	9	6	7	7

Trong số bệnh nhân có lệch khúc xạ, có 6 bệnh nhân nhức mỏi mắt, chủ yếu là nhức mỏi thoáng qua (5 người), 1 bệnh nhân chóng mặt và đau đầu do độ lớn (>7D). Với độ chênh lệch (1-3D) có 9 bệnh nhân (50%) có bất thường đáp ứng với kính. Tỷ lệ này là 100% với bệnh nhân có độ chênh lệch hai mắt >3D.

3.3. Lệch khúc xạ và nhược thị

3.3.1. Lệch khúc xạ và nhược thị

Bảng 3: Độ chênh lệch khúc xạ 2 mắt và các bất thường kèm theo

Mức độ chênh lệch	Các bất thường kèm theo		P
	Không có nhược thị	Có nhược thị	
Chênh lệch <1D	75	4	P < 0,05
Chênh lệch > 1D	7	14	
Tổng	82	18	100

Tỷ lệ bệnh nhân có nhược thị càng cao khi độ chênh lệch khúc xạ mắt càng cao. Sự khác biệt có ý nghĩa với P < 0,05.

3.3.2. Lệch khúc xạ và nhược thị theo tuổi.

Bảng 4. Nhược thị theo các nhóm tuổi.

Nhược thị	Không có nhược thị	Có nhược thị	P
Nhóm tuổi			< 0.05
Tiểu học	29	10	
THCS	29	3	
THPT	24	5	
Tổng	82	18	100

Số bệnh nhân không có nhược thị là 82 bệnh nhân (82%) chiếm đa số. Có 18 bệnh nhân bị nhược thị (18%). Nhóm tuổi tiểu học có nhược thị cao nhất 55,56%, tiếp đến là nhóm tuổi THPT và THCS (27,77% và 16,67%). Sự khác biệt giữa các nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê.

3.3.3. Lệch khúc xạ và nhược thị theo giới

Bảng 5. Nhược thị theo giới.

Nhược thị	Không có nhược thị	Có nhược thị	P
Giới			> 0.05
Nam	35	8	
Nữ	47	10	
Tổng	82	18	100

Tỉ lệ nhược thị ở nữ là 55,56 % và 44,44% ở nam, không có sự khác biệt với P > 0,05

3.3.4. Lệch khúc xạ và nhược thị theo nhóm tật khúc xạ

Bảng 6. Nhược thị theo nhóm tật khúc xạ.

Tật khúc xạ 2 mắt	Nhược thị		P
	Không có nhược thị	Có nhược thị	
Có 1 mắt chính thị	24	13	< 0.05
2 mắt cùng tật khúc xạ	56	4	
2 mắt khác tật khúc xạ	1	0	
Loạn thị hỗn hợp	1	1	
Tổng	82	18	100

Tỷ lệ nhược thị ở nhóm có 1 mắt chính thị là 35,14%. Tỷ lệ nhược thị ở bệnh nhân có 2 mắt cùng tật khúc xạ là 6,67%. Sự khác biệt có ý nghĩa với P < 0.05.

3.4. Điều trị lệch khúc xạ

Bảng 7. Độ chênh lệch khúc xạ 2 mắt và chỉ định kèm theo của bác sĩ

Mức độ chênh lệch	Chỉ định kèm theo của bác sĩ		Tổng
	Không có	Bịt mắt	
Chênh lệch <1D	79	0	79
Chênh lệch >1D	15	6	21
Tổng	94	6	100

Có 6 bệnh nhân có chỉ định bịt mắt và cả 6 bệnh nhân đều có chênh lệch khúc xạ. Độ lệch giữa chỉ định lắp kính của bác sĩ và kết quả thử kính tối đa. Có 15 trường hợp chỉ định đeo kính có số kính nhỏ hơn kết quả thử kính tối đa. Chênh lệch chỉnh kính cao nhất là 2,00D và nhỏ nhất là 0,25D.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Thị lực và chênh lệch khúc xạ 2 mắt. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thị lực nhìn xa không kính của nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ < 1D và nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ > 1D. Tuy nhiên, nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ >1D có thị lực chỉnh kính tối đa thấp hơn hẳn nhóm bệnh nhân không có chênh lệch khúc xạ <1D, có ý nghĩa thống kê. Điều này có thể giải thích bởi đối với bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ 2 mắt cao thì nhu cầu điều tiết 2 mắt không đều, kích thước ảnh không đều, và tỷ lệ nhược thị cao hơn, nghiên cứu này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Thanh Thanh Vân (2012) và Themes U.F.O. (2016). [5], [8]

4.2. Chênh lệch khúc xạ và chỉnh kính.

Theo bảng 2, chỉ có 13 trường hợp bác sĩ chỉ định lắp kính với số kính khác biệt với kết quả thử kính tối đa chiếm tỷ lệ 13%. Tất cả các

trường hợp này đều có số kính chỉ định nhỏ hơn kết quả chỉnh kính. Như vậy, phần lớn chỉ định cấp kính là theo kết quả chỉnh kính tối đa.

Trong đó, 1 trường hợp bệnh nhân không có sự chênh lệch khúc xạ và 12 trường hợp bệnh nhân có sự chênh lệch khúc xạ. Phần lớn bệnh nhân đều ở độ tuổi 10-15 tuổi. Như vậy, các trường hợp cấp kính thấp hơn so với kết quả chỉnh kính tối đa đa phần là do sự chênh lệch khúc xạ 2 mắt và trẻ càng lớn càng khó thích nghi với kính.

4.3. Các vấn đề khi chỉnh kính tối đa ở bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ. Có 18 bệnh nhân có biểu hiện bất thường khi thử kính tối đa (18%). Trong đó, có 5 bệnh nhân nhức mỏi mắt thoáng qua và sau 1 thời gian làm quen kính, bệnh nhân có thể chịu đựng được. Nhưng, những bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ có dấu hiệu nhức mỏi mắt đều phải giảm số kính. Điều đó cho thấy chênh lệch khúc xạ ảnh hưởng tới sự đáp ứng kính của bệnh nhân.

4.4. Lệch khúc xạ và nhược thị. Tỷ lệ nhược thị không có sự khác biệt giữa nam và nữ. Tuy nhiên lại có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi: Ở độ tuổi tiểu học có tỷ lệ mắc nhược thị cao nhất. Tỷ lệ nhược thị ở nhóm có 1 mắt chính thị cao hơn hẳn những nhóm khác. Do trẻ chỉ có 1 mắt mắc tật khúc xạ thường được phát hiện muộn. Có sự khác biệt về tỷ lệ nhược thị giữa các nhóm chênh lệch khúc xạ < 1D và chênh lệch > 1D. Nhóm chênh lệch >1D có tỷ lệ nhược thị cao nhất 61,11% và nhóm chênh lệch <1D có sự chênh lệch khúc xạ chỉ có 5,06% nhược thị. Điều này cũng phù hợp vì bất đồng khúc xạ là 1 trong những nguyên nhân chính gây nhược thị [6]. Nó chiếm tỉ lệ cao trong tổng số các bệnh nhân bị nhược thị (77,77%). Tương tự kết quả nghiên cứu của một số nghiên cứu như: Nghiên cứu của de Vries có 53% trẻ lệch khúc xạ bị nhược thị. Còn trong nghiên cứu của Somer D., Budak K. [6] thấy trong tổng số 116 trẻ bị nhược thị do lệch khúc xạ thì có tới 60,3% lệch khúc xạ từ 1,0D đến 3,0D và chỉ có 1,7% lệch khúc xạ cao trên 7,0D.

4.5. Chỉ định điều trị kèm theo. Chỉ có 6 bệnh nhân có chỉ định điều trị bịt mắt (6%). Tất cả các bệnh nhân có chỉ định kèm theo này đều để điều trị nhược thị chiếm 33,33% tổng số bệnh nhân nhược thị. Số bệnh nhân còn lại cấp kính theo dõi sự cải thiện thị lực sau 3 tháng đeo kính thường xuyên.

V. KẾT LUẬN

Không có sự khác biệt về thị lực nhìn xa

không kính của nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ < 1D và nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ > 1D. Tuy nhiên, nhóm bệnh nhân có chênh lệch khúc xạ > 1D có thị lực chỉnh kính tối đa thấp hơn hẳn nhóm bệnh nhân không có chênh lệch khúc xạ < 1D. 18% bệnh nhân có biểu hiện bất thường khi chỉnh kính tối đa.

Tỷ lệ nhược thị không có sự khác biệt giữa nam và nữ. Tuy nhiên lại có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi: Ở độ tuổi tiểu học có tỷ lệ mắc nhược thị cao nhất. Tỷ lệ nhược thị ở nhóm có 1 mắt chính thị cao hơn hẳn những nhóm khác. Có sự khác biệt về tỷ lệ nhược thị giữa các nhóm chênh lệch khúc xạ < 1D và chênh lệch > 1D. Có 6 bệnh nhân có chỉ định điều trị bịt mắt (6%). Tất cả các bệnh nhân có chỉ định kèm theo đều để điều trị nhược thị chiếm 33,33% tổng số bệnh nhân nhược thị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Anisometropia prevalence in a highly astigmatic school-aged population** - PubMed.
<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18594336/>>,

accessed: 03/02/2022.

2. **Tong L., Chan Y.-H., Gazzard G., et al.** (2006). Longitudinal study of anisometropia in Singaporean school children. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 47(8), 3247–3252.
3. **Deng L. and Gwiazda J.E.** (2012). Anisometropia in Children from Infancy to 15 Years. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 53(7), 3782–3787.
4. **Afsari S., Rose K.A., Gole G.A., et al.** (2013). Prevalence of anisometropia and its association with refractive error and amblyopia in preschool children. *Br J Ophthalmol*, 97(9), 1095–1099.
5. **Themes U.F.O.** (2016). Theory and Practice of Spectacle Correction of Aniseikonia. Ento Key, <<https://entokey.com/theory-and-practice-of-spectacle-correction-of-aniseikonia/>>, accessed: 02/16/2022.
6. **Somer D., Budak K., Demirci S., et al.** (2002). Against-the-rule (ATR) astigmatism as a predicting factor for the outcome of amblyopia treatment. *Am J Ophthalmol*, 133(6), 741–745.
7. **Toma ç S. and Birdal E.** (2001). Effects of Anisometropia on Binocularity. *Journal of Pediatric Ophthalmology & Strabismus*, 38(1), 27–33.
8. **Nguyễn Thanh Vân** (2012), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị nhược thị do tật khúc xạ ở trẻ em, Luận án tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

HOÀN THIỆN QUY TRÌNH SẢN XUẤT MẪU HUYẾT TƯƠNG ĐÔNG KHÔ CHỨA HBV-DNA VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ TRIỂN KHAI CHƯƠNG TRÌNH NGOẠI KIỂM ĐỊNH LƯỢNG HBV-DNA TỪ NĂM 2019 ĐẾN 2021

Vũ Quang Huy¹, Lê Thị Kiều Vân¹, Văng Thị Trúc Linh¹,
Trần Thị Mỹ Qui¹, Trần Nhật Nguyên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Hoàn thiện quy trình sản xuất mẫu huyết tương đông khô chứa HBV-DNA sử dụng trong ngoại kiểm. Đánh giá hiệu quả triển khai chương trình ngoại kiểm định lượng HBV-DNA từ năm 2019 đến 2021. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thực nghiệm trên các mẫu huyết tương dương tính HBV-DNA và thống kê mô tả hiệu quả triển khai chương trình ngoại kiểm định lượng HBV-DNA từ năm 2019 đến 2021. **Kết quả:** Hoàn thiện quy trình sản xuất mẫu ngoại kiểm định lượng HBV-DNA: đánh giá hiệu quả pha loãng theo mục tiêu chênh lệch nằm trong khoảng cho phép $\pm 0,5 \log_{10}$ copies/mL, các lô mẫu đạt độ đồng nhất về khối lượng dung dịch được phân phối (CV < 1%). Số lượng phòng xét nghiệm tham gia chương trình ngoại kiểm định lượng HBV-DNA tăng đều qua từng năm (năm 2019: 20 đơn vị; năm 2020:

26 đơn vị; năm 2021: 33 đơn vị). Chất lượng của các đơn vị tham gia qua các năm đều đạt mức cao, thể hiện ở tỷ lệ phòng xét nghiệm (PXN) có kết quả đạt đều trên 95% (2019: 96,67%, 2020: 97,38%; 2021: 96,88%). **Kết luận:** Quy trình sản xuất mẫu huyết tương đông khô chứa HBV-DNA đã được hoàn thiện. Số lượng đơn vị tham gia ngoại kiểm định lượng HBV-DNA tăng qua các năm, tỷ lệ PXN có kết quả đạt đều trên 95%.

Từ khóa: Ngoại kiểm, HBV-DNA, huyết tương đông khô.

SUMMARY

PERFECTING THE PRODUCTION PROCESS OF LYOPHILIZED BLOOD PLASMA CONTAINING HBV-DNA AND EVALUATION THE EFFICIENCY OF ESTABLISHING QUANTITATIVE HBV-DNA EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT PROGRAM FROM YEAR 2019 TO 2021

Objectives: Perfecting the production process of lyophilized blood plasma containing HBV-DNA use in External Quality Assessment. Evaluation the efficiency

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
Chịu trách nhiệm chính: Trần Nhật Nguyên
Email: tranhatnguyen@ump.edu.vn
Ngày nhận bài: 2.01.2023
Ngày phản biện khoa học: 15.2.2023
Ngày duyệt bài: 3.3.2023