

3. **Trần Xuân Tuấn** (2022). "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến thiếu máu thiếu sắt ở trẻ từ 02 tháng đến 60 tháng tuổi tại Bệnh viện A Thái Nguyên", Tạp chí Khoa học và Công nghệ, 224(14), tr. 22 – 27.
4. **Gebreweld A., et al** (2019). "Prevalence of anemia and its associated factors among children under five years of age attending at Gugufu health center, South Wollo, Northeast Ethiopia", PLoS One, 14(7), e0218961.
5. **Gebregeziabher T., et al** (2020). "Disparities in the prevalence and risk factors of anaemia among children aged 6-24 months and 25-59 months in Ethiopia", J Nutr Sci, 9, e36.
6. **Fentaw W., Belachew T. & Andargie A** (2023). "Anemia and associated factors among 6 to 59 months age children attending health facilities in Kombolcha town, Northeast Ethiopia: a facility-based cross-sectional study", BMC Pediatrics, 23(1):209.
7. **Islam A., et al.** (2022). "Prevalence and Triggering Factors of Childhood Anemia: An Application of Ordinal Logistic Regression Model", International Journal of Clinical Practice, e2212624.
8. **World Health Organization** (2021). Global anaemia estimates in women of reproductive age, by pregnancy status, and in children aged 6–59 months. [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia\\_in\\_women\\_and\\_children](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children).

## HIỆU QUẢ CỦA PIRACETAM TRÊN BỆNH LÝ VIÊM VỔNG MẠC SẮC TỐ: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP

Lê Đỗ Thuỳ Lan\*, Lê Đỗ Tấn Sang\*\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả điều trị của Piracetam trên bệnh lý viêm võng mạc sắc tố. **Phương pháp nghiên cứu:** Báo cáo ca lâm sàng thử nghiệm off label điều trị viêm võng mạc sắc tố với Piracetam 12g/lọ, 4 đợt điều trị trong 12 tháng. **Kết quả:** Bệnh nhân nam, 29 tuổi, đến khám vì hai mắt mù. Thị lực hai mắt Bồng bàn tay, thị lực bên mắt hoàn toàn. Khám ghi nhận bán phần trước bình thường, đáy mắt có các sắc tố dạng tế bào hình xương rải rác khắp chu biên võng mạc, lan vùng hoàng điểm. Bệnh nhân được chẩn đoán viêm võng mạc sắc tố và được điều trị với Piracetam tiêm tĩnh mạch liều 12g/ngày nhiều đợt, mỗi đợt kéo dài 5 - 10 ngày liên tiếp. Sau 4 đợt điều trị, thị lực mắt phải đạt ĐNT 0,7m và mắt trái đạt ĐNT 1,5m, thị lực bên ở hai mắt mở rộng về phía thái dương 135 độ. **Kết luận:** Viêm võng mạc sắc tố là bệnh lý đe dọa thị lực nặng nề từ lúc trẻ tuổi. Hiện nay, chưa có thuốc điều trị đặc hiệu, các liệu pháp điều trị nhắm vào gen và tế bào học với giá thành rất cao, chỉ sử dụng cho từng nhóm bệnh nhân có đột biến gen cụ thể. Điều trị bằng Piracetam trong thử nghiệm off label này bước đầu đã cải thiện mức thị lực thấp, tuy nhiên bệnh nhân đã tự sinh hoạt hằng ngày.

**Từ khóa:** viêm võng mạc sắc tố, piracetam.

### SUMMARY

#### EFFECTIVENESS OF PIRACETAM IN RETINITIS PIGMENTOSA: A CASE REPORT

**Objective:** Evaluate the effectiveness of

\*Trường ĐHYK Phạm Ngọc Thạch.

\*\*Phòng khám Mắt thuộc Công ty TNHH MTV PKĐK Thanh Quan

Chịu trách nhiệm chính: Lê Đỗ Thuỳ Lan

Email: hoanglelan\_bs@yahoo.com

Ngày nhận bài: 5.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2024

Ngày duyệt bài: 16.9.2024

piracetam in retinitis pigmentosa (RP). **Method:** A case report of a clinical trial off label of a patient with retinitis pigmentosa with Piracetam 12g/bottle, 4 courses in 12 months. **Result:** A male patient, 29 years old, came for examination because of blindness in both eyes. Binocular vision was hand motion, peripheral vision was completely lost. Clinical examination revealed that the anterior segment was normal, the fundus had spongy cell pigments scattered throughout the peripheral retina, spreading to the macular. The patient was diagnosed with retinitis pigmentosa and received a blinded clinical trial with intravenous Piracetam 12g in several courses, each course lasting 5 - 10 consecutive days. After 4 courses, visual acuity of the right eye was counting fingers (CF) 0.7m and the left eye was CF 1.5m, and beside vision in both eyes was widen to 135 degrees of the temporal side. **Conclusion:** Retinitis pigmentosa is a disease, which seriously threatens vision from a young age. Currently, there is no specific treatment for RP. Ongoing therapies, which are mostly based on genes and cells with extremely high price, are only used for groups of patients with specific gene mutations. Treatment with Piracetam in this off label clinical trial initially improved low vision, but the patient was able to do himself living activities basically daily. **Keywords:** retinitis pigmentosa, piracetam.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm võng mạc sắc tố (Retinitis pigmentosa, viết tắt là RP), có tên khác là thoái hóa sắc tố võng mạc do không có tiền trình viêm, chỉ có tiền trình thoái triển tế bào võng mạc; là một nhóm bệnh lý võng mạc di truyền của tập hợp các đột biến gen khác nhau, làm mất dần các tế bào cảm thụ quang, tế bào que và tế bào nón, mất chức năng lớp biểu mô sắc tố. Bệnh thường xảy ra ở hai mắt, đặc trưng bởi mất thị lực tiến triển. Triệu chứng khởi phát thường là giảm thị lực về đêm hoặc quáng gà; thị trường chu biên

thu hẹp dần. Giai đoạn muộn, thị trường thu hẹp hình ống và giảm sắc giác. Đến trước 40 tuổi, bệnh nhân chỉ còn cảm nhận ánh sáng, dẫn đến sinh hoạt khó khăn, tăng mức độ lo lắng, trầm cảm và cô lập với xã hội, ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống của họ.

Trên thế giới, hiện có 131 loại thuốc, không có Piracetam, đã được báo cáo ở tất cả các giai đoạn phát triển lâm sàng trong điều trị viêm võng mạc sắc tố<sup>(1)</sup>. Liệu pháp gen và tế bào gốc là các phương pháp điều trị chính được nghiên cứu. Hiện nay, FDA chỉ chấp thuận hai phương pháp điều trị bệnh lý này là: (1) liệu pháp gen Voretigene neparvovec (Luxturna), phù hợp cho số ít bệnh nhân có đột biến gen RPE65 (chiếm 0.3-1% tổng số RP); và (2) cấy ghép võng mạc điện tử Argus II. Hai phương thức này có chi phí điều trị rất cao, bệnh nhân phải phẫu thuật cắt dịch kính, tiêm thuốc dưới võng mạc, cấy ghép võng mạc nhân tạo trước võng mạc; đòi hỏi phẫu thuật viên tay nghề cao, nên cả hai chưa được phổ biến rộng rãi, nhất là ở những nước đang phát triển.

Piracetam được chứng minh có hiệu quả trong việc chống lại quá trình stress oxy hoá trong các bệnh lý thần kinh. Mặc khác, các nghiên cứu trước đây đã cho thấy nhiều yếu tố liên quan đến cơ chế sinh bệnh của viêm võng mạc sắc tố, trong đó có quá trình stress oxy hoá. Vì vậy, với mục đích cải thiện thị lực có thể đạt mức độ thấp, bệnh nhân tự sinh hoạt, chúng tôi tiến hành nghiên cứu thử nghiệm off label điều trị bệnh lý viêm võng mạc sắc tố bằng Piracetam.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU: CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam Hoàng Văn P., 29 tuổi, nghề nghiệp nhân viên massage khiếm thị, cư trú quận 10, TPHCM, đến khám vì hai mắt mù.

**2.1 Bệnh sử.** Bệnh nhân khai hai mắt mờ tăng dần từ lúc học mẫu giáo, không đau, không tiền căn chấn thương. Năm 2010, bệnh nhân khám mắt tại phòng khám tư, thị lực tối đa sau đo khúc xạ đạt 1/10 MP và 5/10 MT. Năm 2012, bệnh nhân được chẩn đoán MP lé ngoài 40 độ, nhược thị. Sau đó, bệnh nhân khám BV Mắt Trung ương, được chẩn đoán hai mắt viêm võng mạc sắc tố, kết quả đo điện võng mạc đồ (ERG), tiêu hủy hoàn toàn võng mạc hai mắt, bệnh nhân không được điều trị gì. Hiện tại, hai mắt mờ nhiều, bệnh nhân phải có người dẫn dắt khi đi lại sinh hoạt, đến khám phòng khám Mắt thuộc công ty TNHH MTV PKĐK Thanh Quan, được chẩn đoán 2M: Viêm võng mạc sắc tố. Bệnh nhân xin được điều trị để giúp đi lại được.

**2.2 Tiền căn:** không ghi nhận dị tật bẩm

sinh, giảm thính lực, hoặc bệnh lý toàn thân khác kèm theo. Tiền căn gia đình liên quan viêm võng mạc sắc tố không rõ.

### 2.3 Khám:

Thị lực: 2M = Bóng bàn tay

Nhãn áp: 2M = 20.6 mmHg

Thị lực trung tâm 2M: thị lực hình ống

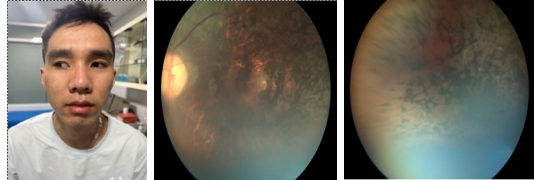
Thị lực bên: Mất hoàn toàn

Nhận biết màu: chỉ nhận thấy hai màu trắng và đen

Khám sinh hiển vi: 2M Bán phần trước chưa ghi nhận bất thường.

Soi đáy mắt bằng kính Volkman Digital ghi nhận các sắc tố dạng tế bào hình xương rải rác khắp ngoại vi võng mạc, lan vào vùng hoàng điểm; gai thị nhạt màu và động mạch co nhỏ.

Chụp đáy mắt cho kết quả:



Hình 2.1: Bệnh nhân Hoàng Văn P.

Hình 2.2: Hình chụp đáy mắt hai mắt

Không thực hiện chụp OCT hoặc OCT-A, thị trường, sắc giác, chụp mạch huỳnh quang (FA). Không đo ERG lần 2. Xét nghiệm máu không ghi nhận suy chức năng gan, thận.

**2.4 Điều trị.** Bệnh nhân được giải thích tại Việt Nam hiện chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Trên thế giới, thuốc được FDA công nhận là Luxturna với giá 850.000 đô-la Mỹ 2 mắt, chỉ áp dụng với các đột biến gen RPE65. Tuy nhiên, bệnh nhân mong muốn được cải thiện thị lực phần nào. Vì vậy, chúng tôi đã giải thích tác dụng hỗ trợ của Piracetam trên một số bệnh lý thần kinh, tai mũi họng, mắt như đột quỵ thiếu máu não, điếc đột ngột, thiếu máu thị thần kinh đạt hiệu quả, nhưng chưa từng điều trị bệnh lý viêm võng mạc sắc tố, nên sẽ tiến hành điều trị thử nghiệm off label với Piracetam cho bệnh nhân và được bệnh nhân chấp thuận (không ghi hình ảnh hoạt động của bệnh nhân trước nghiên cứu).

**Phương pháp điều trị:** truyền tĩnh mạch chậm Piracetam liều 12g/lọ (theo liều điều trị của bệnh lý thần kinh, tai mũi họng), truyền mỗi ngày 1 lọ, liên tục trong 5-10 ngày mỗi đợt. Sau mỗi đợt đánh giá lại thị lực và đưa ra quyết định tiếp tục điều trị hay không.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Đợt 1 liên tục 10 ngày từ 06/03 - 15/03/2023: thị lực MP đạt ĐNT 0,2m, MT đạt ĐNT 0,5m. Bệnh nhân được hẹn tái khám sau 10 ngày.

- Đợt 2 từ 27/03- 03/04/2023 liên tục 8 ngày, truyền tĩnh mạch chậm với Piracetam liều 12g/lọ/ngày. Tại thời điểm ngày 27/03/2023, thị lực MP = ĐNT 0,5m và MT = ĐNT 1,5m.

Sau 8 ngày, thị lực đạt MP = ĐNT 0,7m và MT = ĐNT 1,5m. Thị lực bên hai mắt mở rộng 135 độ phía thái dương. Nhận biết màu sắc cải thiện một phần với màu đỏ, bệnh nhân nhìn ra màu hồng.

Sau 2 đợt điều trị, bệnh nhân đã có thể tự sinh hoạt như đi lại, nhìn thấy nấm đấm cửa, tự mở cửa, nhìn số trên tiền giấy. Bệnh nhân được ngưng điều trị, hẹn tái khám sau 6 tháng.

- Đợt 3 từ 18/09 - 22/09/2023: Tại thời điểm tái khám, bệnh nhân khai thị lực nhìn thẳng ở hai mắt giảm dần trong quá trình ngưng điều trị, thị lực bên hai mắt không bị thu hẹp. Khám: thị lực MP = ĐNT 0,3m và MT = ĐNT 0,5m.

Điều trị đợt 3 Piracetam 12g/lọ/ngày trong 5 ngày liên tục, thị lực cải thiện, đạt MP = ĐNT 0,7m và MT = ĐNT 1,5m. Bệnh nhân được ngưng điều trị, hẹn tái khám sau 6 tháng.

- Đợt 4 từ 18/03 - 22/03/2024: Tại thời điểm tái khám, thị lực MP = ĐNT 0,5m và MT = ĐNT 0,5m, thị lực bên và nhận biết màu sắc không thay đổi. Điều trị đợt 4 Piracetam 12g/lọ/ngày trong 5 ngày liên tục. Thị lực đạt MP = ĐNT 0,7m và MT = ĐNT 1m.

- Ngày 12/07/2024: tái khám, thị lực MP = ĐNT 1m và MT = ĐNT 1m, thị lực bên và nhận biết màu sắc không thay đổi.

Trong suốt quá trình điều trị, không ghi nhận các tác dụng phụ của Piracetam như dị ứng thuốc, tăng cân, tăng vận động, hồi hộp, suy nhược, trầm cảm; các xét nghiệm máu và chức năng gan, thận trong giới hạn bình thường.



**Hình 2.3: Bệnh nhân tự lấy dép thay**

**Hình 2.4: Bệnh nhân tự ngồi ghế**

#### IV. BÀN LUẬN

Viêm võng mạc sắc tố là bệnh lý võng mạc di truyền do tập hợp các đột biến gen khác nhau, đặc trưng bởi mất thị lực tiến triển, liên quan sự mất dần các tế bào cảm thụ quang, tế bào que và tế bào nón, và mất chức năng lớp biểu mô sắc tố.

Bệnh xảy ra ở cả hai mắt, biểu hiện lâm sàng khác nhau, được chia thành hai nhóm có kèm bệnh lý toàn thân và không kèm bệnh lý toàn thân, trong đó viêm võng mạc sắc tố đơn thuần chiếm đa số trường hợp. Đáy mắt có ba dấu hiệu điển hình: các sắc tố đen hình xương tụ thành từng đám dạng tế bào nằm dọc hoặc bao quanh mạch máu xuất phát từ võng mạc sau xích đạo, sau lan ra chu biên và trung tâm, mạch máu co nhỏ và đĩa thị nhạt màu. Khi màng Bruch bị phá vỡ, võng mạc mỏng dần, mạch máu co nhỏ, đặc biệt là mao mạch và động mạch. Giai đoạn muộn, đĩa thị nhạt màu, teo gai thị. Một số cận lâm sàng bao gồm đo thị trường, đo sắc giác và điện võng mạc, chụp OCT, chụp đáy mắt tự phát huỳnh quang FFA. Điện võng mạc quan trọng trong đánh giá các bệnh lý võng mạc di truyền, được thực hiện sớm ngay cả trước khi có triệu chứng.

Hiện nay, RP chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Trong thế kỷ 20, một số nước trên thế giới, có Việt Nam đã dùng các chiết xuất từ nhau thai (Placentil) vào việc điều trị bệnh, nhưng không đạt kết quả<sup>(2)</sup>. Sau đó, nhiều thử nghiệm đã được tiến hành với mục đích điều trị thành công viêm võng mạc sắc tố, chủ yếu là liệu pháp gen và tế bào gốc. Hiện tại, trên thế giới hiện có 131 loại thuốc đang được nghiên cứu, không có Piracetam, đã được báo cáo ở tất cả giai đoạn phát triển lâm sàng trong điều trị RP.

Hai trong các liệu pháp điều trị được FDA công nhận năm 2022 là: (1) Liệu pháp gen Voretigene neparvovec (Luxturna, Mỹ), sử dụng cho bệnh nhân đột biến gen RPE65, giá thành rất cao 850 ngàn đô-la Mỹ hai mắt; bệnh nhân được phẫu thuật cắt dịch kính và tiêm thuốc dưới võng mạc, đòi hỏi phẫu thuật viên tay nghề cao; các nghiên cứu báo cáo Luxturna có cải thiện thị trường và ngưỡng độ nhạy ánh sáng, tuy nhiên thị lực tốt nhất sau khi chỉnh kính không thay đổi<sup>(2,3)</sup>, và biến cố có thể xảy ra như teo hắc võng mạc thường gặp nhất. (2) Liệu pháp cấy ghép võng mạc điện tử Argus II (Canada), sử dụng cho bệnh nhân chỉ còn thấy ánh sáng, bao gồm hệ thống chip trên võng mạc và camera trên gọng kính.

Các liệu pháp điều trị RP khác được tiến hành bao gồm tế bào gốc, laser quang đông võng mạc, một số loại thuốc và thảo dược<sup>(1,3-5)</sup>, nhưng hiệu quả còn rất thấp hoặc không thành công như kết luận vitamin A liều cao 15.000 đơn vị và DHA không hiệu quả trong điều trị RP do không thay đổi thị trường, điện võng mạc, và thừa vitamin A ảnh hưởng chức năng gan, gây dị tật bẩm sinh, làm tăng tích tụ lipofuscin trong

võng mạc, thúc đẩy quá trình bệnh. Tác giả Chen Ou (Trung Quốc) thử nghiệm trên chuột chiết suất của câu kỳ tử và đan sâm giúp cải thiện hình thái và chức năng võng mạc, thông qua điều chỉnh con đường Nrf2/HO-1 để ức chế phản ứng oxy hóa (4). Việc phục hồi thị lực của các nghiên cứu đạt được là mù chưa hoàn toàn, bệnh nhân tự đi lại và sinh hoạt.

Về căn nguyên sinh bệnh của RP dẫn đến mù mắt, một số nghiên cứu đã ghi nhận stress oxy hoá liên quan đến sự chết các tế bào cảm thụ quang tại võng mạc. Tế bào que có số lượng nhiều nhất ở võng mạc, chiếm 95% ở lớp nhân ngoài, chứa nhiều ty thể, có hoạt động trao đổi chất mạnh nhất và tiêu thụ nhiều oxy nhất. Khi các tế bào que chết do các đột biến gen gây ra, mức tiêu thụ oxy ở vùng võng mạc ngoài giảm đáng kể. Khi đó, sự cung cấp oxy không giảm, dẫn đến nồng độ oxy ở vùng võng mạc ngoài tăng cao, sự co thắt mạch máu võng mạc cho thấy oxy tràn từ vùng võng mạc ngoài vào vùng võng mạc trong (8). Các nghiên cứu tiến hành trên động vật ghi nhận nồng độ oxy tăng dẫn đến các tổn thương oxy hóa tiến triển ở các tế bào nón. Mật độ tế bào nón ở vùng ngoại vi giữa của võng mạc thấp; khi tế bào que chết, các tế bào nón vùng này tiếp xúc lượng oxy mô đặc biệt cao, dẫn đến quá trình thoái hoá tế bào nón xảy ra tại vùng này. Khi các tế bào nón vùng này chết, lâm sàng biểu hiện ám điểm vòng. Các tế bào nón còn lại ở rìa trong và ngoài ám điểm tiếp xúc với lượng oxy trong mô cao nhất, có thể dự đoán ám điểm sẽ lan rộng về phía ngoại vi lẫn trung tâm. Quá trình chết tế bào nón diễn ra từ từ, liên tục. Vì mật độ tế bào nón tại hố trung tâm cao nhất, nên tế bào nón tại đây tồn tại lâu nhất. Khi tế bào nón tại vùng này chết sẽ dẫn đến mất thị lực trung tâm, bệnh nhân mù hoàn toàn (9).

Piracetam là dẫn xuất của chất dẫn truyền thần kinh GABA (Gamma Amino-Butyric Acid), một chất có tác dụng cải thiện chuyển hóa của tế bào thần kinh như Acetylcholin, Noradrenalin, Dopamine, giúp các tế bào này hoạt động tốt hơn. Nghiên cứu trên bệnh nhân Alzheimer và Parkinson ghi nhận stress oxy hoá và mất chức năng ty thể là một trong các nguyên nhân chính dẫn đến chết tế bào thần kinh. Ty thể là một trong những nguồn chính gây stress oxy hoá do sử dụng oxy để tạo năng lượng, liên quan phụ thuộc và không phụ thuộc protein caspase. Stress oxy hoá có thể gây chết tế bào thần kinh qua con đường không phụ thuộc caspase. Nghiên cứu cho thấy Piracetam tạo hiệu quả chống viêm, chống oxy hoá và ngăn chặn quá trình chết tế bào. Quá trình stress oxy hoá làm

tăng nồng độ các gốc oxy hoá hoạt động có nguồn gốc từ oxy (ROS), điều này bị ức chế khi điều trị bằng Piracetam. Piracetam giúp cải thiện chức năng ty thể qua việc tăng cường tính lưu động của màng ty thể (6). Hiện nay, việc điều trị các bệnh lý thần kinh và nhãn khoa bằng Piracetam chưa được FDA công nhận vì một số tác dụng phụ như tăng vận động, tăng cân, hồi hộp, buồn ngủ, trầm cảm, suy nhược, giảm kết tập tiểu cầu cũng như nồng độ fibrinogen, và chống chỉ định ở bệnh nhân xuất huyết não, suy thận (7).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, việc điều trị RP bằng Piracetam có hiệu quả trong việc cải thiện thị lực trung tâm, thị lực bên và nhận biết màu sắc. Sự cải thiện này nghĩ nhiều do hiệu quả chống oxy hoá của Piracetam đối với quá trình stress oxy hoá diễn ra trên võng mạc. Khi tiếp xúc với nồng độ oxy cao trong võng mạc lâu dài, các tế bào nón chết dần; việc này được cải thiện nhờ tác dụng ức chế quá trình stress oxy hoá của Piracetam, giúp kéo dài thời gian sống của các tế bào nón. Vì bệnh nhân đến khám ở thời điểm muộn, thị lực rất thấp, chúng tôi nghĩ nhiều các tế bào que và tế bào nón đã chết, việc điều trị bằng Piracetam chỉ có tác dụng ngăn chặn quá trình stress oxy hoá diễn ra ở các tế bào nón còn sót lại, chủ yếu ở vùng thị lực trung tâm. Mặt khác, vì quá trình stress oxy hoá trong mô võng mạc diễn ra liên tục, nên khi ngưng điều trị với Piracetam, các tế bào nón tiếp tục phơi nhiễm với nồng độ oxy cao. Điều này đòi hỏi việc duy trì điều trị với Piracetam. Sau 4 đợt điều trị với Piracetam, hiện tại bệnh nhân không có các biểu hiện của tác dụng phụ và các xét nghiệm chức năng gan, thận trong giới hạn bình thường. Tuy nhiên, vì cần điều trị trong thời gian dài, nên cần theo dõi sát các tác dụng phụ của thuốc trên người bệnh. Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành thử nghiệm off-label, nên việc chẩn đoán và theo dõi chủ yếu dựa vào lâm sàng, và nghiên cứu chỉ cung cấp nhận định ban đầu về hiệu quả của Piracetam trong điều trị viêm võng mạc sắc tố, tạo tiền đề mở rộng nghiên cứu những bệnh nhân tiếp theo, với các thể lâm sàng khác nhau, có thực hiện các xét nghiệm trước, trong và sau khi điều trị, nhằm chứng minh hiệu quả của Piracetam.

## V. KẾT LUẬN

Báo cáo này tóm tắt một trường hợp viêm võng mạc sắc tố được điều trị bằng Piracetam.

Đây là một bệnh di truyền liên quan đột biến gen, giảm thị lực tiến triển sớm khi còn trẻ, hậu quả mù hoàn toàn, ảnh hưởng lớn đến chất

lượng sống của bệnh nhân. Hiện có hai phương pháp điều trị được FDA công nhận gồm Luxturna và Argus II, giá thành rất cao chưa được ứng dụng rộng rãi.

Việc điều trị bệnh bằng thử nghiệm off label Piracetam trên bệnh nhân đã giúp cải thiện một phần thị lực sau 12 tháng, và bệnh nhân đã tự sinh hoạt đi lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cross N, van Steen C, Zegaoui Y, Satherley A, Angelillo L.** Current and Future Treatment of Retinitis Pigmentosa. Clin Ophthalmol. 2022; 16:2909-21.
2. **Das Gupta BK, Sen GC.** Tissue Therapy - An analysis of the result obtained by the use of aqueous extract of human placenta in 50 unselected cases. Indian Journal of Ophthalmology. 1953;1(2):57-60.
3. **Ou C, Jiang P, Tian Y, Yao Z, Yang Y, Peng J, et al.** Fructus Lycii and Salvia miltiorrhiza Bunge extract alleviate retinitis pigmentosa through Nrf2/HO-1 signaling pathway. J Ethnopharmacol. 2021;273:113993.
4. **Kang S, Lorach H, Bhuckory MB, Quan Y, Dalal R, Palanker D.** Retinal Laser Therapy Preserves Photoreceptors in a Rodent Model of MERTK-Related Retinitis Pigmentosa. Transl Vis Sci Technol. 2019;8(4):19.
5. **Farvardin M, Afarid M, Attarzadeh A, Johari MK, Mehryar M, Nowroozzadeh MH, et al.** The Argus-II Retinal Prosthesis Implantation; From the Global to Local Successful Experience. Front Neurosci. 2018;12:584.
6. **Verma DK, Gupta S, Biswas J, Joshi N, Singh A, Gupta P, et al.** New therapeutic activity of metabolic enhancer piracetam in treatment of neurodegenerative disease: Participation of caspase independent death factors, oxidative stress, inflammatory responses and apoptosis. Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis. 2018;1864(6 Pt A):2078-96.
7. **Cohen PA, Zakharevich I, Gerona R.** Presence of Piracetam in Cognitive Enhancement Dietary Supplements. JAMA Intern Med. 2020;180(3):458-9.
8. **Yu DY, Cringle SJ, Su EN, Yu PK.** Intraretinal oxygen levels before and after photoreceptor loss in the RCS rat. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2000;41(12):3999-4006.

## KHẢO SÁT GIÁ TRỊ HUYẾT SẮC TỔ HỒNG CẦU LƯỚI Ở TRẺ EM THIẾU MÁU THIẾU SẮT VÀ THALASSEMIA

Võ Thành Trí<sup>1</sup>, Trần Thị Ngọc Huyền<sup>2</sup>, Lê Thị Hoàng Mỹ<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thị Kiều Trang<sup>3</sup>, Trần Thị Trúc Linh<sup>1</sup>, Nguyễn Minh Hiệp<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Thuý Hồng<sup>1</sup>, Lê Trung Tín<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Thiếu máu là vấn đề sức khỏe phổ biến ở trẻ em. Nguyên nhân chủ yếu gây thiếu máu là do thiếu hụt sắt. Ở một số nước với tỷ lệ mắc thalassemia cao, nguyên nhân chủ yếu gây thiếu máu không chỉ do thiếu hụt sắt mà còn do thalassemia. Giá trị huyết sắc tố hồng cầu lưới (CHR) đo trực tiếp từ tế bào hồng cầu non có giá trị hữu ích trong chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt nhưng còn một số hạn chế trong chẩn đoán thalassemia. **Mục tiêu:** Mô tả một số đặc điểm huyết học và khảo sát giá trị huyết sắc tố hồng cầu lưới ở trẻ em thiếu máu thiếu sắt và thalassemia. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 87 trẻ em chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt và thalassemia tại bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ và bệnh viện Quốc tế Phương Châu. **Kết quả:** Tổng số 87 trẻ em tham gia nghiên cứu với tuổi

trung vị là 2,0 tuổi. Nam chiếm 64,4% và nữ chiếm 35,6%. CHR trong nhóm thiếu máu thiếu sắt là 23,4±3,7 pg thấp hơn đáng kể so với nhóm thalassemia là 25,0±2,4 pg (p<0,05). CHR có AUC là 0,647 trong chẩn đoán phân biệt thiếu máu thiếu sắt và thalassemia, điểm cắt tối ưu CHR là 21,7 pg, độ nhạy là 95,5% và độ đặc hiệu là 67,5%. **Kết luận:** Sử dụng điểm cắt CHR <21,7 pg có thể chẩn đoán phân biệt thiếu máu thiếu sắt và thalassemia ở trẻ em.

**Từ khóa:** CHR, thiếu máu, thiếu sắt, thalassemia, trẻ em.

### SUMMARY

#### SURVEY OF RETICULOCYTE HEMOGLOBIN CONTENT IN CHILDREN WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA AND THALASSEMIA

**Background:** Anemia is a common health problem in children. The most common cause of anemia is not getting enough iron. In countries with a high incidence of thalassemia disease, the common causes of anemia are not only iron deficiency but also thalassemia. Reticulocyte hemoglobin content (CHR), a direct measure of the hemoglobin (Hb) in the young red blood cells, has been reported to be useful in the diagnosis of iron deficiency anemia but may have some limitations in thalassemia. **Objectives:** Describing some hematological characteristics and

<sup>1</sup>Bệnh viện Quốc tế Phương Châu

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

<sup>3</sup>Trung tâm Y tế huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long

Chịu trách nhiệm chính: Võ Thành Trí

Email: trivt@phuongchau.com

Ngày nhận bài: 4.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.8.2024

Ngày duyệt bài: 17.9.2024