

## V. KẾT LUẬN

Tác dụng không mong muốn thường gặp nhưng ở mức độ nhẹ khi điều trị bằng kích thích từ xuyên sọ. Trong đó hay gặp nhất là đau đầu, chóng mặt, đau nơi tiếp xúc, nghe kém, ù tai. Các tác dụng không mong muốn gặp nhiều ở tuần đầu và giảm dần vào tuần 2. Không có sự khác biệt rõ rệt về tỷ lệ gặp phải ở cả 2 giới và giữa các nhóm tuổi. Không ghi nhận tác dụng không mong muốn nghiêm trọng nào trong quá trình điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **American Psychiatric Association.** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. American Psychiatric Association; 2013.
2. **Philip NS, Barredo J, Aiken E, et al.** Theta-Burst Transcranial Magnetic Stimulation for Posttraumatic Stress Disorder. *Am J Psychiatry.* 2019;176(11): 939-948. doi:10.1176/appi.ajp.2019.18101160
3. **Philip NS, Carpenter SL, Ridout SJ, et al.** 5Hz Repetitive transcranial magnetic stimulation to left prefrontal cortex for major depression. *Journal of Affective Disorders.* 2015;186:13-17. doi:10.1016/j.jad.2014.12.024
4. **Hunt C, Issakidis C, Andrews G.** DSM-IV generalized anxiety disorder in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Psychological Medicine.* 2002;32:649-659.
5. **Trần Nguyễn Ngọc.** Đánh giá hiệu quả điều trị rối loạn lo âu lan tỏa bằng liệu pháp thư giãn - luyện tập. Luận án tiến sĩ y học. 2018.
6. **Nguyễn Văn Phi, Nguyễn Văn Tuấn.** Hiệu quả điều trị trầm cảm bằng kích thích từ xuyên sọ tại bệnh viện lão khoa trung ương. *VMJ.* 2021;506(2): 70-73. doi:10.51298/vmj.y506i2.1242
7. **Phạm Thị Nguyệt Nga, Nguyễn Văn Tuấn, Trịnh Thị Bích Huyền.** Nghiên cứu tác dụng không mong muốn của liệu pháp kích thích từ xuyên sọ ở người bệnh rối loạn cơ thể hoá. *VMJ.* 2023;533(1):331-334.
8. **Gretchen J Diefenbach, Laura B Bragdon, Luis Zertuche, Christopher J Hyatt, Lauren S Hallion, David F Tolin, John W Goethe, Michal Assaf.** Repetitive transcranial magnetic stimulation for generalised anxiety disorder: a pilot randomised, double-blind, sham-controlled trial. *The British Journal of Psychiatry.* Sep 2016;209(3): 222-228. doi:10.1192/bjp.bp.115.168203

## MỘT VÀI TRƯỜNG HỢP ĐÁNH GIÁ ĐỘ DÀY HẮC MẠC Ở BỆNH NHÂN VOGT- KOYANAGI- HARADA BẰNG CHỤP OCT NGUỒN QUÉT (SS-OCT)

Dương Thị Thảo Trinh<sup>1</sup>, Hồ Xuân Hải<sup>2</sup>,  
Nguyễn Đỗ Thị Ngọc Hiền<sup>2</sup>, Đoàn Thị Thoa<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Viêm màng bồ đào là bệnh lý phức tạp, gây nhiều biến chứng đe dọa thị lực. Trong đó hội chứng Vogt - Koyanagi - Harada là viêm màng bồ đào tự miễn khá phổ biến. Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng VKH chủ yếu dựa vào các đặc điểm lâm sàng, tuy nhiên các xét nghiệm cận lâm sàng cũng góp phần quan trọng giúp định hướng chẩn đoán và tiên lượng điều trị. OCT không những giúp đánh giá dịch dưới võng mạc, bong thanh dịch võng mạc, nếp gấp biểu mô sắc tố mà còn giúp đánh giá phía dưới lớp biểu mô sắc tố như đo độ dày hắc mạc. Độ dày hắc mạc các giai đoạn ở bệnh nhân VKH có sự thay đổi khác nhau. Hắc mạc dày lên ở giai đoạn cấp tính và mỏng đi ở giai đoạn mãn tính. Đánh giá được độ dày hắc mạc trên bệnh nhân bị VKH giúp chẩn đoán chính xác cũng như theo dõi diễn biến, điều trị và tiên lượng tái phát.

**Từ khóa:** hội chứng Vogt-Koyanagi-Harada, độ dày hắc mạc, SS-OCT.

### SUMMARY

#### ASSESSMENT OF CHOROIDAL THICKNESS IN SOME CASES OF VOGT-KOYANAGI-HARADA SYNDROME USING SWEEP SOURCE OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY (SS-OCT)

Uveitis is a complex disease with many complications that threaten vision. Among them, Vogt-Koyanagi-Harada syndrome is a fairly common autoimmune uveitis. The diagnostic criteria for VKH syndrome are mainly based on clinical features, however, paraclinical tests also play an important role in guiding diagnosis and prognosis. OCT not only helps to assess subretinal fluid, retinal detachment, and retinal pigment epithelium folds but also helps to assess below the retinal pigment epithelium such as measuring the choroidal thickness. The choroidal thickness at different stages in VKH patients varies. The choroid thickens in the acute stage and thins in the chronic stage. Assessing the choroidal thickness in VKH patients helps in accurate diagnosis as well as monitoring the course, treatment, and prognosis of recurrence. **Keywords:** Vogt-Koyanagi-Harada syndrome, choroidal thickness, SS-OCT.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm màng bồ đào là bệnh lý phức tạp, gây

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa quốc tế Hải Phòng

<sup>2</sup>Bệnh viện Mắt Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Dương Thị Thảo Trinh

Email: thaotrinh.yhp@gmail.com

Ngày nhận bài: 30.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 10.9.2024

Ngày duyệt bài: 8.10.2024

nhều biến chứng đe dọa thị lực. Trong đó hội chứng Vogt - Koyanagi - Harada là viêm màng bồ đào tự miễn khá phổ biến, nhất là ở người châu Á với tỷ lệ hội chứng VKH ở Nhật Bản là 8,1% bệnh nhân viêm màng bồ đào<sup>1</sup>. Theo thống kê tại Việt Nam, hội chứng VKH chiếm 14% viêm màng bồ đào không nhiễm trùng<sup>2</sup>. Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng VKH chủ yếu dựa vào các đặc điểm lâm sàng, tuy nhiên các xét nghiệm cận lâm sàng cũng góp phần quan trọng giúp định hướng và tiên lượng điều trị.

Bên cạnh chụp mạch huỳnh quang, phương pháp OCT ra đời là một xét nghiệm không xâm lấn có vai trò quan trọng trong hội chứng VKH. OCT không những giúp đánh giá dịch dưới võng mạc, bong thanh dịch võng mạc, nếp gấp biểu mô sắc tố mà còn giúp đánh giá phía dưới lớp biểu mô sắc tố như đo độ dày hắc mạc. Mặc dù vậy, do sự tán xạ ánh sáng của lớp biểu mô sắc tố nên các máy Spectral Domain OCT (SD-OCT) rất khó khăn trong việc đánh giá hắc mạc. Do đó, kĩ thuật Swept source OCT (SS-OCT) đã ra đời để cung cấp những hình ảnh rõ ràng hơn phía dưới lớp biểu mô sắc tố. Thay vì laser diode bằng thông rộng thông thường, SS-OCT sử dụng một tia laser có thể điều chỉnh được quét qua một dải bước sóng hẹp một cách có kiểm soát. Qua đó giúp hình dung rõ hơn về hắc mạc và ranh giới hắc mạc-cứng mạc<sup>3</sup>. SS-OCT có bước sóng dài hơn (1050 nm so với 840 nm trong SD-OCT) và độ phân giải cao hơn. Tốc độ quét 100 000 A-scans/giây gấp đôi so với SD-OCT là 50 000 A-scans/giây, cho phép thu được trường quét rộng hơn và hình ảnh 3D chính xác hơn của thủy tinh thể, võng mạc và hắc mạc<sup>4</sup>. Trong hội chứng VKH, dày hắc mạc dưới hố trung tâm, dịch dưới võng mạc quanh đĩa đệm, độ gấp nếp của biểu mô sắc tố là những chỉ số quan trọng trên SS-OCT để định hướng điều trị và tiên lượng tái phát VKH cấp.

Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về độ dày hắc mạc trong các bệnh lý nói chung, cũng như trong hội chứng VKH nói riêng. Ganesh và cộng sự (2022) nghiên cứu vai trò của chụp SS-OCT trong quản lý bệnh VKH cấp tính<sup>5</sup>, Chee SP và cộng sự (2017) so sánh kĩ thuật chụp tăng cường chiều sâu (EDI-OCT) và chụp SS-OCT trong đánh giá độ dày hắc mạc trên bệnh nhân VKH<sup>6</sup>. Đánh giá được độ dày hắc mạc trên bệnh nhân bị VKH nhằm chẩn đoán chính xác cũng như theo dõi diễn biến, điều trị và tiên lượng tái phát. Sau đây tôi xin báo cáo 1 vài trường hợp đánh giá độ dày hắc mạc ở bệnh nhân Vogt - Koyanagi - Harada bằng chụp OCT nguồn quét (SS-OCT).

## I. GIỚI THIỆU CA BỆNH

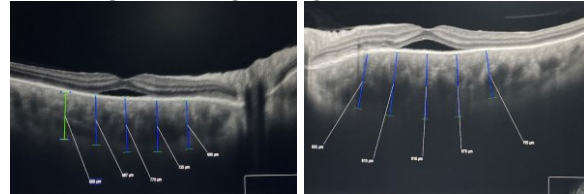
### Trường hợp 1:

• Bệnh nhân nữ, 42 tuổi, đến khám vì 2M nhìn mờ cách 10 ngày kèm nhức mắt, ù tai, chưa phát hiện bệnh lý trước đó và chưa điều trị gì.

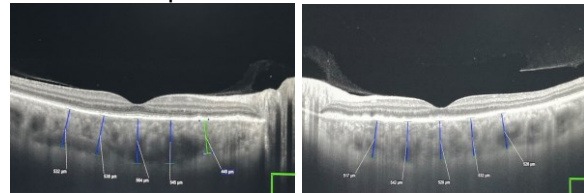
• Khám thấy: Thị lực MP 20/80. MT 20/80, bán phần trước: kết mạc không cương tụ, giác mạc trong, tyndall tiền phòng (+++), đồng tử tròn, phản xạ ánh sáng (+), thủy tinh thể trong, bán phần sau: tyndall dịch kính độ II, soi đáy mắt: bong thanh dịch võng mạc đa ổ, phù gai thị.

• Bệnh nhân được chẩn đoán là 2M hội chứng VKH và được chỉ định vào viện điều trị điều trị chống viêm toàn thân, tại chỗ.

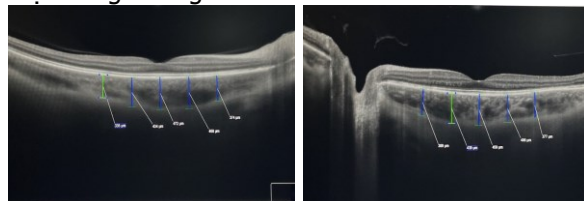
• Đo độ dày hắc mạc trên SS-OCT lúc vào viện MP là 770  $\mu\text{m}$  ở dưới hố trung tâm và kèm bong thanh dịch võng mạc vùng hoàng điểm. MT là 916  $\mu\text{m}$  ở dưới hố trung tâm kèm bong thanh dịch võng mạc vùng hoàng điểm.



Sau 1 tuần được điều trị, độ dày hắc mạc đo được trên SS-OCT giảm xuống như hình vẽ, độ dày hắc mạc dưới hố trung tâm ở MP là 564  $\mu\text{m}$  và MT là 528  $\mu\text{m}$ .



• 3 tháng sau đó, bệnh nhân được chụp lại SS-OCT và kết quả như sau, độ dày hắc mạc dưới hố trung tâm ở MP là 472  $\mu\text{m}$  và MT là 459  $\mu\text{m}$ , các triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân thuyên giảm, không còn bong thanh dịch võng mạc vùng hoàng điểm.



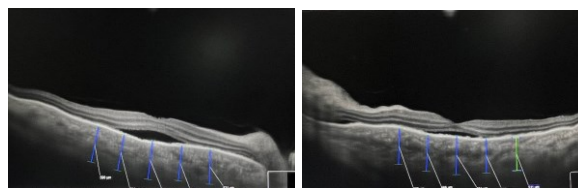
### Trường hợp 2:

• Bệnh nhân nữ, 62 tuổi, tiền sử đã phát hiện 2M hội chứng VKH cách đây 3 năm, hiện đang điều trị duy trì bằng medrol 4mg 1 viên/ngày, đến khám vì 2M nhìn mờ, không đau đầu, không ù tai.

• Khám thấy: bệnh nhân bạc lông, bạc tóc, có các mảng bạch biến trên da, 2M: giác mạc trong, tiền phòng Tyndall (++) , đồng tử dính bít, méo, đục thủy tinh thể, đáy mắt bong thanh dịch võng mạc, gai thị cương tụ.

• Độ dày hắc mạc đo được lúc khám là:

Sau đó bệnh nhân được điều trị ngoại trú bằng chống viêm tại chỗ và toàn thân, sau khi theo dõi, các chỉ số đo được như sau:



| Vị trí đo         | Sau 1 tuần |         | Sau 1 tháng |         | Sau 3 tháng |         |
|-------------------|------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
|                   | MP (µm)    | MT (µm) | MP (µm)     | MT (µm) | MP (µm)     | MT (µm) |
| Dưới hố trung tâm | 548        | 577     | 511         | 509     | 429         | 425     |
| Phía mũi 1 mm     | 521        | 553     | 501         | 475     | 412         | 419     |
| Phía mũi 2 mm     | 516        | 540     | 496         | 472     | 403         | 405     |
| Thái dương 1 mm   | 529        | 551     | 487         | 485     | 411         | 412     |
| Thái dương 2 mm   | 523        | 536     | 482         | 466     | 399         | 395     |

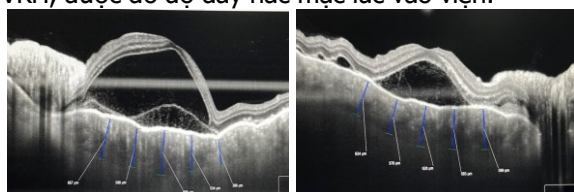
**Trường hợp 3:**

• Bệnh nhân nam, 53 tuổi, đến khám vì 2M nhức mờ kèm đau đầu, chưa phát hiện bệnh lý trước đó.

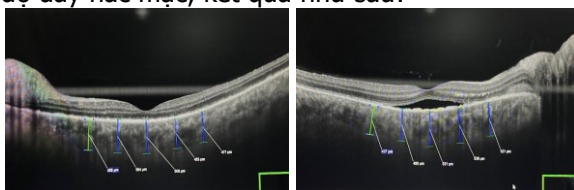
• Khám thấy: Thị lực MP 20/200 kính lỗ 20/160, MT DNT 2m kính lỗ 20/100

• Bán phần trước: GM trong, Tyndall tiền phòng (+++), đục T3. Bán phần sau: Tyndall dịch kính (++), bong thanh dịch võng mạc đa ổ, gai thị phù.

• Bệnh nhân được chẩn đoán là 2M hội chứng VKH, được đo độ dày hắc mạc lúc vào viện:



• Sau 1 tuần điều trị tích cực bằng chống viêm toàn thân và tại chỗ, bệnh nhân được đo lại độ dày hắc mạc, kết quả như sau:



Sau 1 tháng điều trị ngoại trú bằng chống viêm toàn thân giảm liều dần và chống viêm tại chỗ, các triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân giảm nhiều, MP hết bong thanh dịch võng mạc vùng hoàng điểm, MT chỉ còn rất ít dịch dưới võng mạc. Độ dày hắc mạc vùng dưới hố trung tâm đo được bằng SS-OCT giảm so với lúc vào viện.

**II. BÀN LUẬN**

Việc đánh giá độ dày hắc mạc trên OCT gặp nhiều khó khăn, nguyên nhân là do bước sóng ánh sáng được sử dụng không đủ dài để tới được hắc mạc. Ánh sáng bị tán xạ bởi lớp biểu

mô sắc tố, không đạt được vị trí có độ nhạy tối đa, nơi ảnh có độ phân giải tốt nhất (còn được gọi là vị trí "zero-delay"). Trong SD-OCT vị trí này nằm ở ranh giới dịch kính-kính-võng mạc vì vậy mà chi tiết hình ảnh hắc mạc sẽ giảm. Những máy OCT thông thường hoạt động với bước sóng 800 nm trong khi đó để thu nhận được hình ảnh hắc mạc cần bước sóng tới 1050 nm, vì vậy, có thể đo độ dày hắc mạc bằng 2 kỹ thuật là kỹ thuật tăng cường chiều sâu trên OCT (EDI-OCT) và kỹ thuật chụp OCT nguồn quét (SS-OCT).

SS-OCT là một phương pháp đo độ dày hắc mạc có nhiều ưu điểm hơn so với các phương pháp chụp OCT thông thường. SS-OCT là OCT thế hệ mới sử dụng ánh sáng đầu dò với tia laser quét bước sóng dài hơn (1050 nm so với 840 nm trong SD-OCT) và dài điều chỉnh 100 nm, cho phép thâm nhập mô cao hơn so với OCT thông thường (bước sóng 850nm) và với độ phân giải trục 8 micron. Tốc độ quét cao (tốc độ quét trục 100.000 Hz) cho phép hiển thị hắc mạc tốt hơn<sup>7,8</sup>.

Hiện tại nhóm nghiên cứu sử dụng máy Zeiss PLEX Elite 9000 để đo SS-OCT với tia laser có thể điều hướng nguồn quét với bước sóng 1060 nm. Hệ thống có thể đạt tốc độ lên tới 100.000 A-scans/s. Độ phân giải trục là 6,3 µm. Sử dụng chế độ HD spotlight, kèm theo lựa chọn EDI. Thực hiện lát cắt ngang 16 mm. Bệnh nhân sẽ được đo độ dày hắc mạc ở các vị trí:

+ Vị trí dưới hố trung tâm: nơi lõm nhất của hoàng điểm.

+ Vị trí phía mũi cách hố trung tâm lần lượt 1mm (N1), 2mm (N2).

+ Phía thái dương cách hố trung tâm lần lượt 1mm (T1), 2mm (T2).

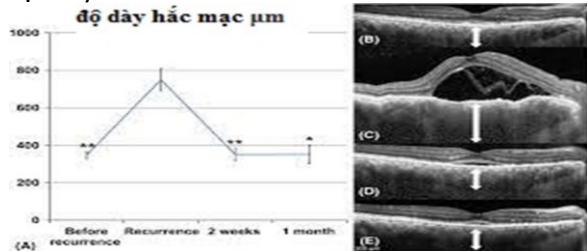
Độ dày hắc mạc của người bình thường được ghi nhận như sau:

**Bảng 1: Dữ liệu tiêu chuẩn cho độ dày hắc mạc**

| Vùng đo                       | Độ dày hắc mạc trung bình ( $\mu\text{m}$ ) $\pm$ độ lệch chuẩn |
|-------------------------------|---|
| Thái dương 1500 $\mu\text{m}$ | 293.40 $\pm$ 46.686   |
| Thái dương 1000 $\mu\text{m}$ | 306.59 $\pm$ 46.358   |
| Thái dương 500 $\mu\text{m}$  | 316.32 $\pm$ 46.723   |
| Trung tâm                     | 325.18 $\pm$ 47.087   |
| Mũi 500 $\mu\text{m}$         | 314.42 $\pm$ 47.889   |
| Mũi 1000 $\mu\text{m}$        | 302.81 $\pm$ 49.649   |
| Mũi 1500 $\mu\text{m}$        | 286.09 $\pm$ 52.013   |

Nguồn: <http://www.sciencepublishinggroup.com>

Tùy từng giai đoạn bệnh, độ dày hắc mạc có sự thay đổi khác nhau:



**Hình 1: Độ dày hắc mạc trước khi tái phát, trong khi tái phát và sau 2 tuần và 1 tháng sau khi tái phát** (Nguồn: Theo Kouhei Hashizume và cộng sự 2014)

Trước khi tái phát, độ dày hắc mạc là 383  $\mu\text{m}$  (B). 4 tháng sau liệu pháp steroid ban đầu, tình trạng viêm gia tăng với bong võng mạc thanh dịch xuất hiện và hắc mạc rất dày. Đường viền ngoài của hắc mạc không nhìn thấy được (C). Độ dày của hắc mạc đã giảm xuống còn 349  $\mu\text{m}$  sau hai tuần (D). Sau khi dùng liệu steroid cao hơn và còn 372  $\mu\text{m}$  sau 1 tháng (E).

Trong các trường hợp trên có thể thấy độ dày hắc mạc giai đoạn cấp tính tăng, dao động trên 600  $\mu\text{m}$ . Sau khi điều trị bằng chống viêm toàn thân và tại chỗ, độ dày hắc mạc sau 1 tuần giảm xuống nhanh và sau 1 tháng- 3 tháng theo dõi, độ dày hắc mạc giảm đáng kể.

Trường hợp 1 và 3 là 2 bệnh nhân được phát hiện VKH lần đầu, phản ứng viêm mạnh, bong thanh dịch võng mạc nhiều. Sau giai đoạn cấp tính, độ dày hắc mạc giảm ở giai đoạn mạn tính kèm các triệu chứng viêm và bong thanh dịch võng mạc trên OCT giảm.

Trường hợp 2 là bệnh nhân đã phát hiện VKH lâu năm, tái phát nhiều lần, trong đợt tái khám thấy độ dày hắc mạc tăng kèm bong thanh dịch võng mạc. Sau khi điều trị, độ dày hắc mạc giảm. Bệnh nhân cần được điều trị duy trì và theo dõi sát trên lâm sàng và OCT để tránh tái phát. Độ dày hắc mạc hố trung tâm dày nhất, mỏng hơn về các vị trí phía mũi và phía thái dương. Độ dày hắc mạc hố trung tâm là dày nhất có thể do khi chụp mạch huỳnh quang, vị trí điểm rò hay gặp ở trong

hoặc gần hoàng điểm, do đó mạch máu hắc mạc vùng hoàng điểm giãn nhất, áp lực thủy tinh cao nhất và độ dày hắc mạc tăng lên. Ở cả 3 bệnh nhân, vùng dưới hố trung tâm đều có độ dày hắc mạc nhiều nhất.

### III. KẾT LUẬN

SS-OCT là OCT thế hệ mới đã được chứng minh là có hiệu quả tốt trong việc đánh giá độ dày hắc mạc ở bệnh nhân VKH. Độ dày hắc mạc thay đổi tùy từng giai đoạn bệnh khác nhau. giai đoạn cấp tính tăng, dao động trên 600  $\mu\text{m}$ . Sau khi điều trị bằng chống viêm toàn thân và tại chỗ, độ dày hắc mạc sau 1 tuần giảm xuống và sau 1 tháng và 3 tháng theo dõi, độ dày hắc mạc giảm nhiều. Độ dày hắc mạc hố trung tâm dày nhất, mỏng hơn về các vị trí phía mũi và phía thái dương. Đánh giá độ dày hắc mạc không những giúp chẩn đoán chính xác mà còn giúp theo dõi diễn biến, điều trị và tiên lượng tái phát. Liệu độ dày hắc mạc ngoài phụ thuộc vào giai đoạn bệnh còn phụ thuộc vào các yếu tố khác như sau khi điều trị bằng corticoid, sắc tộc, tuổi tác, thời gian trong ngày và các yếu tố về mắt bao gồm chiều dài trục nhãn cầu và tật khúc xạ?

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sonoda KH, Hasegawa E, Namba K, et al.** Epidemiology of uveitis in Japan: a 2016 retrospective nationwide survey. *Jpn J Ophthalmol.* 2021;65(2):184-190.
2. **Nguyen M, Siak J, Chee SP, Diem VQH.** The Spectrum of Uveitis in Southern Vietnam. *Ocul Immunol Inflamm.* 2017;25(sup1):S100-S106.
3. **Laíns I, Wang JC, Cui Y, et al.** Retinal applications of swept source optical coherence tomography (OCT) and optical coherence tomography angiography (OCTA). *Prog Retin Eye Res.* 2021;84:100951.
4. **Zofia Michalewska.** Swept-source OCT - Retina Today. Published 2013. <https://retinatoday.com/articles/2013-sept/swept-source-oct>
5. **Ganesh SK, Mistry S, Nair N.** Role of Swept source optical coherence tomography in management of acute Vogt-Koyanagi-Harada's disease. *Indian J Ophthalmol.* 2022;70(7):2458.
6. **Soon-Phaik Chee, Aliza Jap, Nicole Chan Shu Wen.** Comparison of Enhanced Depth Imaging and Swept Source Optical Coherence Tomography in Assessment of Vogt-Koyanagi-Harada Disease. *Ocul Immunol Inflamm.* 2017;25(4):528-532.
7. **Copete S, Flores-Moreno I, Montero Ja, Duker Js, Ruiz-Moreno Jm.** Direct comparison of spectral-domain and swept-source OCT in the measurement of choroidal thickness in normal eyes. *J Clin Exp Ophthalmol.* Published online 2015. Accessed June 15, 2023.
8. **Lim Ls, Cheung G, Lee Sy.** Comparison of spectral domain and swept-source optical coherence tomography in pathological myopia. *J Clin Exp Ophthalmol.* Published online 2015. Accessed June 15, 2023.

# ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA HỒI PHỤC TĂNG CƯỜNG TRONG PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VIÊM RUỘT THỪA CẤP Ở TRẺ EM

Huỳnh Giới<sup>1</sup>, Hồ Văn Quang<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả của việc áp dụng phác đồ phục hồi tăng cường (ERAS - Enhanced Recovery After Surgery) trong phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt ruột thừa viêm ở trẻ em. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu phân tích các bệnh nhi viêm ruột thừa cấp được PTNS cắt ruột thừa. Thông tin nghiên cứu gồm tuổi, giới, áp dụng phác đồ ERAS và kết quả lâm sàng. **Kết quả:** Có 77 bệnh nhi được đưa vào nghiên cứu. Tuổi trung bình  $10,9 \pm 2,8$  tuổi. Tỷ lệ nữ/nam = 1/1,96. Tất cả bệnh nhi được áp dụng phác đồ ERAS của bệnh viện. Thời gian mổ  $33,2 \pm 5,1$  phút, 98,7% trường hợp uống nước lần đầu trong 6 giờ sau mổ, 66,2% trường hợp ăn hoàn toàn bằng đường miệng trong 12 giờ sau mổ. Tỷ lệ bệnh nhi nôn sau mổ 5,2%, nhiễm trùng vết mổ 2,6%, áp xe tồn dư 3,9%, tái nhập viện trong 30 ngày sau mổ 2,6%, không có trường hợp nào mổ lại. Thời gian nằm viện trung bình  $3,1 \pm 0,8$  ngày. **Kết luận:** Áp dụng ERAS trong PTNS cắt ruột thừa ở trẻ em là an toàn và hiệu quả, làm giảm ngày nằm viện nhưng không tăng tỷ lệ biến chứng sau mổ, tỷ lệ tái nhập viện và mổ lại.

**Từ khóa:** Hồi phục tăng cường sau mổ; Viêm ruột thừa ở trẻ em

## SUMMARY

### EVALUATING THE EFFICACY OF ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY IN PEDIATRIC APPENDICITIS

**Objective:** To evaluate the effectiveness of implementing the enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in laparoscopic appendectomy (LA) for pediatric appendicitis. **Methods:** A retrospective study was conducted to analyze pediatric patients with acute appendicitis who underwent LA appendectomy. The study included information on age, gender, ERAS protocol implementation, and clinical outcomes. **Results:** A total of 77 patients were included in the study. The mean age was  $10.9 \pm 2.8$  years. The female-to-male ratio was 1:1.96. All patients received the hospital's ERAS protocol. The mean operating time was  $33.2 \pm 5.1$  minutes. The first oral intake of water was initiated within 6 hours postoperatively in 98.7% of cases, and full oral intake was achieved within 12 hours postoperatively in 66.2% of cases. The postoperative nausea and vomiting rate was 5.2%, the surgical site infection rate was 2.6%, residual abscess rate was 3.9%, 30-day readmission rate was 2.6%, and there was no reoperation. The mean length

of hospital stay was  $3.1 \pm 0.8$  days. **Conclusion:** The implementation of ERAS in LA for pediatric appendicitis is safe and effective, reducing the length of hospital stay without increasing postoperative complication rates, readmission rates, or reoperation rates. **Keywords:** Enhanced recovery after surgery; Pediatric appendicitis

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phục hồi sau phẫu thuật là một quá trình khó khăn đối với tất cả các bệnh nhân, nhưng mức độ khó khăn này phụ thuộc vào nhiều yếu tố như loại phẫu thuật, tình trạng bệnh nhân, tuổi và các yếu tố khác. Đối với trẻ em, quá trình phục hồi sau phẫu thuật có thể phức tạp hơn do trẻ bị tác động rất lớn bởi môi trường bệnh viện hoặc khó khăn trong việc diễn đạt những lo lắng và khó chịu của mình. Do đó, cần có sự chăm sóc đặc biệt hơn để cải thiện quá trình phục hồi sau phẫu thuật ở trẻ em.<sup>1</sup> Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã được tiến hành để giúp trẻ em thích ứng tốt hơn với sự căng thẳng của phẫu thuật và giảm thiểu sự khó chịu. Các nghiên cứu đã chứng minh rằng các phác đồ phục hồi tăng cường (ERAS -Enhanced Recovery After Surgery) có thể áp dụng an toàn cho trẻ em trong phẫu thuật đường tiêu hóa thường quy.<sup>1,2</sup> Việc sử dụng ERAS trong phẫu thuật người lớn đã được thực hiện thường quy.<sup>3</sup> Tuy nhiên, áp dụng ERAS trong phẫu thuật ở trẻ em còn rất ít được nghiên cứu, đặc biệt là trong phẫu thuật ổ bụng cấp cứu, hiện chưa có sự đồng thuận và hướng dẫn cụ thể.

Một số nghiên cứu ở trẻ em đã cho thấy việc áp dụng nhịn ăn tối thiểu trước phẫu thuật, bắt đầu cho ăn đường miệng sớm, tránh đặt đường truyền tĩnh mạch và dẫn lưu thường quy đã rút ngắn thời gian nằm viện sau phẫu thuật, giảm chi phí nằm viện và đẩy nhanh quá trình phục hồi sau phẫu thuật mà không làm tăng tỷ lệ biến chứng.<sup>1,2</sup> Tuy nhiên, tại Việt Nam, ERAS chưa được áp dụng thường quy trong phẫu thuật trẻ em. Nghiên cứu này thực hiện nhằm đánh giá việc triển khai ERAS có mang lại hiệu quả cho bệnh nhi cắt ruột thừa hay không?

**Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả của việc áp dụng phác đồ phục hồi tăng cường sau phẫu thuật cắt ruột thừa viêm ở trẻ em.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng.** Tất cả bệnh nhi, được chẩn đoán viêm ruột thừa cấp và được chỉ định phẫu thuật cắt ruột thừa nội soi từ tháng 01/2022 đến

<sup>1</sup>Bệnh viện Phúc Hưng

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Giới

Email: bsgioiqn@gmail.com

Ngày nhận bài: 30.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 10.9.2024

Ngày duyệt bài: 8.10.2024