

# VAI TRÒ CỦA CẮT LỚP VI TÍNH ĐỘ PHÂN GIẢI CAO TRONG PHÂN TÍCH TẾ BÀO ONODI ĐỐI VỚI ĐÁNH GIÁ TRƯỚC PHẪU THUẬT NỘI SOI XOANG Ở BỆNH NHÂN VIÊM XOANG MẠN TÍNH

Hoàng Đình Âu<sup>1</sup>, Mai Thế Cảnh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá vai trò của cắt lớp vi tính độ phân giải cao (HRCT) trong phân tích tế bào Onodi nhằm thiết lập bilan trước phẫu thuật nội soi (PTNS) xoang ở bệnh nhân viêm xoang mạn tính (VXMT). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang các bệnh nhân viêm xoang mạn (VXM) được chụp HRCT xoang đồng thời được phẫu thuật nội soi (PTNS) xoang. Sau đó, các bệnh nhân có tế bào Onodi sẽ được ghi nhận và tính tỷ lệ. Tế bào Onodi sẽ được phân tích, đánh giá sự tiếp xúc với dây thần kinh thị giác và động mạch cảnh trong trên HRCT để dự phòng biến chứng trước phẫu thuật nội soi xoang. **Kết quả:** Từ tháng 09/2020 đến tháng 9/2022, có 200 bệnh nhân VXM được chụp HRCT xoang, được PTNS xoang tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Trong số này, có 197 bệnh nhân có tế bào Onodi được quan sát thấy, chiếm tỷ lệ 98.5%. Tế bào Onodi hai bên có trong 195 bệnh nhân, chiếm 97.5%. Có 108 bệnh nhân có tế bào Onodi tiếp xúc với dây thần kinh thị giác (chiếm 54%) và 11 bệnh nhân có tế bào Onodi tiếp xúc với động mạch cảnh trong (chiếm 5.5%). **Kết luận:** Chụp HRCT xoang có vai trò quan trọng trong việc phân tích tế bào Onodi cho bilan trước PTNS xoang.

**Từ khóa:** tế bào Onodi, HRCT xoang, phẫu thuật nội soi xoang

## SUMMARY

### ROLE OF HIGH - RESOLUTION COMPUTED TOMOGRAPHY FOR THE ANALYSIS OF ONODI CELL IN THE EVALUATION OF PRE-ENDOSCOPIC SINUS SURGERY OF CHRONIC SINUSITIS

**Purposes:** To evaluate the role of high resolution computed tomography (HRCT) for the analysis of Onodi cell in the evaluation of pre-endoscopic sinus surgery of chronic sinusitis. **Material and Method:** The cross sectional descriptive study on the chronic sinusitis patients who underwent the sinus HRCT and the endoscopic sinus surgery. Then, the patients with Onodi cell was noted and rated. The Onodi cell was analyzed and evaluated by its contact with the optic nerve and the internal carotid arteries on HRCT to prevent the complication pre-endoscopic sinus surgery. **Results:** From 09/2020 to 9/2022, 200

chronic sinusitis patients who underwent the sinus HRCT and endoscopic sinus surgery at Hanoi Medical University Hospital. Among them, 197 patients with Onodi cell was observed, take into account for 98.5%. Patients with bilateral Onodi cell was 195, take into account for 97.5%. The contact of Onodi cell with optic nerve was observed on 108 patients, take into account for 54% and with internal carotid artery on 11 patients, occupied 5.5%. **Conclusion:** Sinus HRCT had an important role for the analysis of the Onodi cell in order to establish the pre- endoscopic sinus surgery bilan. **Keywords:** Onodi cell, sinus HRCT, endoscopic sinus surgery

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang mạn tính là bệnh khá thường gặp. Tại Việt Nam, theo một số nghiên cứu đã công bố, tỷ lệ mắc viêm xoang mạn là 3-4% và chủ yếu ở độ tuổi lao động từ 16-50 chiếm gần 87%<sup>1</sup>.

Phẫu thuật nội soi xoang được ra đời vào năm 1980 và được liên tục cải tiến phát triển trong suốt nhiều năm, ngày càng được sử dụng nhiều do ít xâm lấn và an toàn, tuy nhiên vẫn có thể xảy ra một số biến chứng như: tổn thương động mạch, thần kinh thị giác, tụ máu hốc mắt, rò dịch não tủy, tổn thương ống lệ mũi... một số ít có thể nghiêm trọng, đe dọa tính mạng hoặc thậm chí tử vong<sup>3,4</sup>.

Chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao (High Resolution Computer Tomography – HRCT) hiện là phương pháp được lựa chọn để đánh giá các xoang cạnh mũi và các cấu trúc lân cận, đặc biệt cho phép xác định chính xác chi tiết các biến thể giải phẫu, qua đó đóng vai trò trong đánh giá trước phẫu thuật nội soi xoang<sup>5</sup>.

Tế bào Onodi, hay còn gọi là tế bào khí bướm sàng được mô tả lần đầu vào năm 1904 bởi Bác Sĩ người Hungary Adolf Ónodi. Là một biến thể giải phẫu của các tế bào sàng sau, phát triển quá mức ra sau và ra phía ngoài xoang bướm, tỷ lệ gặp tế bào Onodi được báo cáo thay đổi từ 3,4- 60% dân số<sup>6</sup>.

Tế bào Onodi được quan sát rõ nhất trên HRCT mặt phẳng đứng ngang. Đây là một biến thể quan trọng vì dây thần kinh thị giác và động mạch cảnh trong thường rất gần tế bào này (trung bình cách 0,08mm) và chỉ ngăn cách với phần khí phía dưới bởi một lớp xương mỏng, do vậy có thể làm tăng nguy cơ tổn thương thần

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Đình Âu

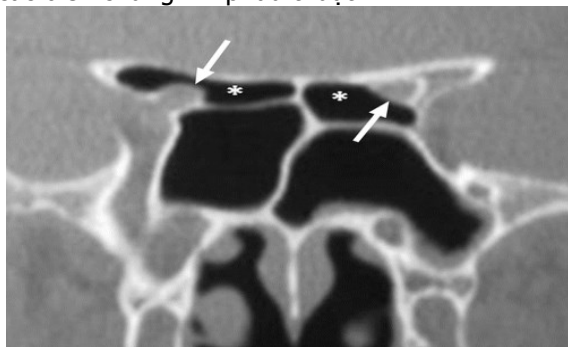
Email: hoangdinhau@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 7.4.2023

Ngày duyệt bài: 20.4.2023

kinh thị giác khi phẫu thuật các xoang sàng sau nếu như các phẫu thuật viên không biết có sự tồn tại của biến thể giải phẫu này. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm phát hiện, phân tích, đánh giá tế bào Onodi để dự phòng các biến chứng khi phẫu thuật<sup>7</sup>.



**Hình 1. Tế bào Onodi**

\*: tế bào Onodi; mũi tên trắng: dây thần kinh thị giác

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Bao gồm các bệnh nhân viêm xoang mạn tính, được chụp HRCT xoang và được phẫu thuật nội soi (PTNS) xoang.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tại BV Đại học Y Hà nội từ tháng 09/2020 đến tháng 9/2022.

### 2.3. Quy trình nghiên cứu:

- Khám lâm sàng và nội soi mũi xoang: Các dữ liệu như tuổi, giới, dấu hiệu lâm sàng, kết quả nội soi... được khai thác và lưu vào mẫu bệnh án nghiên cứu.

- Chụp HRCT xoang: được thực hiện trên máy Optima CT660 (GE Medical Systems) 128 dãy hoặc MX 16 dãy (Philips). Chụp với lát cắt ngang axial mặt phẳng cắt song song và trùng với bờ trên xương hàm dưới; giới hạn từ bờ trên xương hàm dưới đến hết xương trán. Độ dày lát cắt: 1,5mm, tái tạo 0,625mm. Sau đó tái tạo hình ảnh theo các mặt phẳng coronal và sagital ở cửa sổ xương và phần mềm. Chụp HRCT xoang chỉ tiêm thuốc cản quang khi nghi ngờ có biến chứng vào ổ mắt, nội sọ hoặc có khối bất thường kèm theo.

- Phân tích tế bào Onodi: được thực hiện trên hệ thống PACS (Minerva Pacs, công ty cổ phần CDHA Việt nam). Xác định sự có mặt của tế bào Onodi (tế bào bướm sàng sau) sau đó tính tỷ lệ (%), đo kích thước 3 chiều. Tiếp theo phân tích và đánh giá sự tiếp xúc của tế bào Onodi với dây thần kinh thị giác và động mạch cảnh trong. Dự báo khả năng biến chứng có thể xảy ra khi PTNS xoang trong bilan trước mổ.

- **Xử lý số liệu:** Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Thống kê mô tả được biểu diễn dưới dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất, tỷ lệ %. So sánh sự khác biệt về giá trị trung bình của các biến số, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

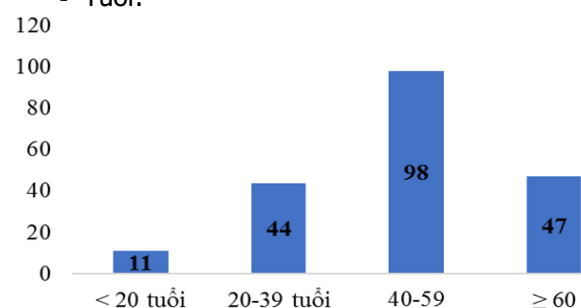
- **Khía cạnh đạo đức:** Nghiên cứu được sự đồng ý của bệnh nhân và đã được thông qua hội đồng khoa học của trường Đại học Y Hà nội.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 09/2020 đến tháng 9/2022, có 200 bệnh nhân VXMT được chụp HRCT và được PTNS xoang tại bệnh viện Đại học Y Hà nội được đưa vào nghiên cứu.

### 3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu:

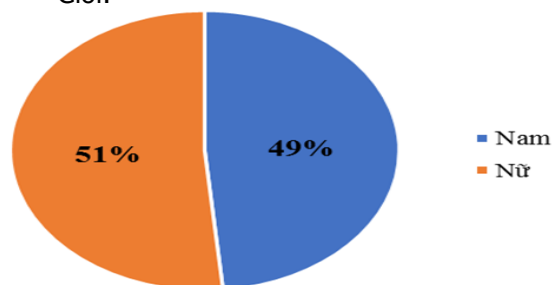
- Tuổi:



**Biểu đồ 1: Phân bố tuổi của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu**

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu, độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 47,86 tuổi, dao động từ 8-77 tuổi. Nhóm tuổi hay gặp nhất là 40-59 tuổi, chiếm 98/200 BN (49%). Nhóm tuổi 20-39 và ≥ 60 tuổi tương tự nhau với 44/200 (22%) và 47/100 (23,5%). Nhóm < 20 tuổi chiếm tỷ lệ ít nhất với 11/200 BN (5,5%).

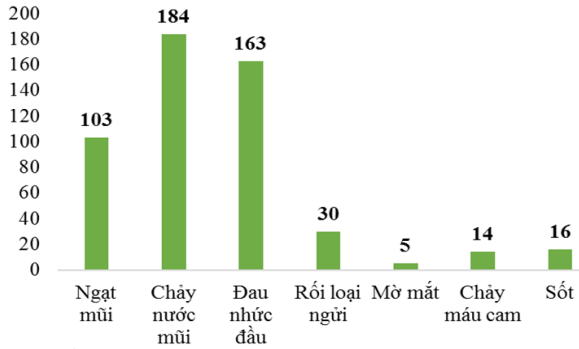
- Giới:



**Biểu đồ 2: Phân bố về giới của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu**

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu, tỷ lệ nữ giới gặp nhiều hơn với 103/200 BN (51,5%), tỷ lệ nam giới trong nghiên cứu là 97/200 BN (48,5%). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,724$ .

- Đặc điểm lâm sàng của nhóm BN trong nghiên cứu:



**Biểu đồ 3: Các triệu chứng lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu**

**Nhận xét:** Trong các triệu chứng lâm sàng ở BN viêm xoang mạn tính, chảy nước mũi và đau nhức đầu là hai triệu chứng hay gặp nhất với tỷ lệ trên 80%. Ngạt mũi gặp ở 51,5% trường hợp. Các triệu chứng khác ít gặp hơn gồm rối loạn ngữi (15%), sốt (8%), chảy máu cam (7%). Triệu chứng mờ mắt ít gặp nhất với 5/200 BN (2,5%).

Đặc điểm về tiền sử phẫu thuật của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu:

**Bảng 1: Tiền sử phẫu thuật mũi xoang của bệnh nhân**

	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tiền sử phẫu thuật mũi xoang	2	1%
Không có tiền sử phẫu thuật	198	99%
<b>Tổng</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** Đa số các BN trong nghiên cứu không có tiền sử phẫu thuật mũi xoang trước đây, chiếm 198/200 BN (99%).

**3.2. Đặc điểm của nhóm bệnh nhân có tế bào Onodi.** Kết quả phân tích hình ảnh HRCT cho thấy có 197 bệnh nhân có tế bào Onodi trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, chiếm tỷ lệ 98,5%.

**Bảng 2: Tế bào Onodi (n=200)**

Tính chất	Số lượng	Tỷ lệ %
Vị trí	1 bên	2 (1%)
	2 bên	195 (97,5%)
Tiếp xúc thần kinh thị	108	54%
Tiếp xúc động mạch cảnh trong	11	5,5%

**Nhận xét:** có 197 trường hợp có tế bào Onodi, tế bào Onodi hai bên gặp ở 195/200 BN (97,5%). Tiếp xúc thần kinh thị giác gặp ở 108/200 trường hợp (54%). Ít gặp tế bào Onodi tiếp xúc động mạch cảnh trong (5,5%).

**Bảng 3: Kích thước tế bào Onodi**

Vị trí	Kích thước trung bình (mm)
Tế bào Onodi bên phải	9,57± 3,97
Tế bào Onodi bên trái	9,25 ± 3,91
p	0,188

**Nhận xét:** Kiểm định T-Test cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa kích thước tế bào hai bên



**Hình 2: Tế bào Onodi (\*) tiếp xúc với TK thị giác (mũi tên)**

BN Trần Quang H., 55 tuổi, MHS: 2112011197

**3.3. Các biến chứng sau PTNS xoang:**

**Bảng 4: các biến chứng sau PTNS xoang ở nhóm nghiên cứu**

	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Mờ mắt sau mổ	1	0,5%
Tổn thương nội sọ sau mổ	0	0%
Chảy máu mũi sau mổ	3	1,5%
Triệu chứng khác	0	0%
Không có biến chứng	196	98%
<b>Tổng số</b>	<b>200</b>	<b>198%</b>

**Nhận xét:** Có 4 biến chứng xảy ra ở 200 bệnh nhân trong nghiên cứu, trong đó các biến chứng mờ mắt chỉ gặp ở 1/200 BN (0,5%). Biến chứng gặp nhiều hơn là chảy máu mũi sau mổ, chiếm 3/200 BN (1,5%)

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu**

**4.1.1. Đặc điểm về tuổi.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình là 47,86 tuổi, độ tuổi dao động từ 8-77 tuổi, độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Shpilberg và cs<sup>5</sup> (47,9 tuổi, 10-83 tuổi), hay của Fadda và cs<sup>7</sup> (45,5 tuổi, 13-77 tuổi).

Trong đó nhóm tuổi hay gặp nhất là nhóm 40-59 tuổi với 49%, chỉ 5,5% BN có tuổi < 20 tuổi (biểu đồ 3.1), tương tự nghiên cứu của Hải và cs<sup>1</sup>, chỉ ra lứa tuổi hay gặp viêm mũi xoang mạn tính là nhóm tuổi lao động, ít gặp ở tuổi trẻ.

**4.1.2. Đặc điểm về giới.** Tỷ lệ nữ nhiều hơn nam (nam chiếm 49% và nữ 51%). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giống như một số nghiên cứu.

**4.1.3 Các triệu chứng lâm sàng và tiền sử phẫu thuật.** Triệu chứng cơ năng hay gặp nhất với BN viêm mũi xoang mạn tính là chảy nước mũi (92%) và đau nhức đầu (81,5%) (biểu đồ 3.3), tương tự với nghiên cứu của Sundaresan và cs<sup>65</sup>. Tiền sử phẫu thuật xoang gặp ở 1% BN trong nghiên cứu.

**4.2. Đặc điểm của nhóm bệnh nhân có tế bào Onodi:** Tế bào Onodi gặp ở 98,5% bệnh nhân trong nghiên cứu và hầu hết nằm ở 2 bên, kích thước trung bình của tế bào Onodi hay bên là 9,57mm bên phải và 9,25mm bên trái, đều > 9mm (bảng 3.9). Tỷ lệ gặp được báo cáo thay đổi từ 1,3-65,3% dân số, số dĩ thay đổi là do cách định nghĩa về tế bào này<sup>8</sup>. So sánh với nghiên cứu của Stammberger và cs<sup>9</sup> chỉ là 8-14%, lí giải sự khác biệt lớn là do tác giả này chỉ tính tỷ lệ các tế bào Onodi thực sự (tế bào sàng có dây thần kinh thị giác thoát vị vào trong) mà không tính đến toàn bộ các tế bào sàng sau cùng như nghiên cứu của chúng tôi.

Liên quan của tế bào Onodi với thần kinh thị giác gặp trong 54,82% trường hợp (bảng 3.8), gần với nghiên cứu của Yeoh và cs<sup>11</sup> trên người châu Á (65%). Đánh giá tính tương quan giữa tế bào Onodi với cơ quan xung quanh rất quan trọng là do nguy cơ tổn thương thần kinh thị giác hay ĐM cảnh trong khi phẫu thuật các xoang sàng sau.

Việc đánh giá sự xuất hiện của tế bào Onodi (tế bào sàng sau cùng) được thực hiện trên mặt phẳng đứng ngang. Tiến hành đo kích thước từng bên và đánh giá sự liên quan của tế bào Onodi với thần kinh thị giác và động mạch cảnh trong.

Tế bào Onodi được coi là một biến thể giải phẫu rất quan trọng cần phải xác định khi chụp MSCT xoang, đặc biệt với thần kinh thị giác do tăng nguy cơ tổn thương thần kinh thị giác khi phẫu thuật cắt bỏ xoang sàng sau<sup>4</sup>. Tỷ lệ gặp biến chứng trong PTNSMX tăng lên ở những bệnh nhân có tế bào Onodi và thậm chí cao hơn ở BN có tế bào Onodi khí hóa quá phát<sup>7,8</sup>.

**4.3. Tỷ lệ bệnh nhân biến chứng sau PTNSX.** Biến chứng sau PTNSMX chia ra thành hai nhóm, biến chứng nhẹ và biến chứng nặng.

Những biến chứng nặng gồm tổn thương động mạch, tổn thương thần kinh thị giác, tụ máu ổ mắt, rò dịch não tủy và tổn thương ống lệ.

Biến chứng chảy máu mũi sau mổ là hay gặp nhất với 1,5%. Triệu chứng khác như mờ mắt ít gặp, với tỷ lệ 0,5% (bảng 4), kết quả này tương tự nghiên cứu của Krings với tỷ lệ 0,23%<sup>12</sup>. Trường hợp có biến chứng mờ mắt trong nghiên cứu có biến thể tế bào Onodi tiếp xúc với thần kinh thị giác. Không gặp biến chứng nội sọ trong nghiên cứu.

## V. KẾT LUẬN

Biến thể giải phẫu tế bào Onodi rất thường gặp. Trên mặt phẳng coronal của HRCT xoang có thể thấy rất rõ tế bào Onodi và các mối liên quan của nó với dây thần kinh thị giác và động mạch cảnh trong. Vì vậy, việc chụp HRCT xoang, phân tích, đánh giá tế bào Onodi là hết sức cần thiết khi thiết lập bilan trước phẫu thuật nội soi xoang nhằm tránh các biến chứng có thể xảy ra.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Nguyễn Văn Hải và cộng sự,** "Nghiên cứu các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm xoang hàm một bên". 2018, Trường Đại Học Y Hà Nội.
- O'Brien WT, Hamelin S, Weitzel EK.** The Preoperative Sinus CT: Avoiding a "CLOSE" Call with Surgical Complications. *Radiology*. 2016;281(1):10-21. doi:10.1148/radiol.2016152230
- Y C, Fa K.** An update on the classifications, diagnosis, and treatment of rhinosinusitis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009;17(3). doi:10.1097/MOO.0b013e32832ac393
- Weitzel EK, Floreani S, Wormald PJ.** Otolaryngologic heuristics: a rhinologic perspective. *ANZ J Surg*. 2008;78(12):1096-1099. doi:10.1111/j.1445-2197.2008.04757.x
- Shpilberg KA, Daniel SC, Doshi AH, Lawson W, Som PM.** CT of Anatomic Variants of the Paranasal Sinuses and Nasal Cavity: Poor Correlation With Radiologically Significant Rhinosinusitis but Importance in Surgical Planning. *AJR Am J Roentgenol*. 2015;204(6):1255-1260. doi:10.2214/AJR.14.13762
- Nouraei S a. R, Elisay AR, Dimarco A, Abdi R, Majidi H, Madani SA, Andrews PJ.** Variations in paranasal sinus anatomy: implications for the pathophysiology of chronic rhinosinusitis and safety of endoscopic sinus surgery. *J Otolaryngol - Head Neck Surg J Oto-Rhino-Laryngol Chir Cervico-Faciale*. 2009;38(1):32-37.
- Tomovic S, Esmaeili A, Chan NJ, Choudhry OJ, Shukla PA, Liu JK, Eloy JA.** High-resolution computed tomography analysis of the prevalence of Onodi cells. *The Laryngoscope*. 2012;122(7):1470-1473. doi:10.1002/lary.23346
- Senturk M, Guler I, Azgin I, Sakarya EU, Ovet G, Alatas N, Tolu I, Erdur O.** The role of Onodi cells in sphenoiditis: results of multiplanar

reconstruction of computed tomography scanning. Braz J Otorhinolaryngol. 2017;83(1):88-93. doi:10.1016/j.bjorl.2016.01.011

9. **Stammburger H, Hosemann W, Draf W.** [Anatomic terminology and nomenclature for

paranasal sinus surgery]. Laryngorhinootologie. 1997;76(7):435-449. doi:10.1055/s-2007-997458

10. **Võ Thanh Quang.** Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị viêm đa xoang mãn tính qua phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang. Published online 2004.

## HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU SAU PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI CỦA PHƯƠNG PHÁP PHONG BẾ THẦN KINH HIỂN TRONG ỔNG CƠ KHỚP PHỐI HỢP VỚI TÊ THẨM GIỮA ĐỘNG MẠCH KHOEO VÀ BAO KHỚP GỐI BẰNG ANAROPIN 0,2%

Trịnh Thu Huyền<sup>1,2</sup>, Vũ Hoàng Phương<sup>2</sup>, Lưu Quang Thùy<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** So sánh hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối của phương pháp phong bế ống cơ khớp phối hợp với IPACK với phong bế ống cơ khớp đơn thuần. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, ngẫu nhiên và có đối chứng; 60 bệnh nhân phẫu thuật nội soi khớp gối được chia thành bằng bốc thăm ngẫu nhiên: Nhóm OCK: BN được giảm đau sau mổ bằng phong bế ống cơ khớp đơn thuần; Nhóm IPACK: bệnh nhân được giảm đau bằng phong bế ống cơ khớp phối hợp với IPACK. Theo dõi bệnh nhân trong vòng 48 giờ sau mổ, số liệu được mã hoá và xử lý theo các phương pháp thống kê. **Kết quả nghiên cứu:** Tổng liều morphin sử dụng trong 12 giờ -24 giờ và 48 giờ thấp hơn rất nhiều so với nhóm phong bế ống cơ khớp đơn thuần. Trung bình trong 48 giờ là  $21.27 \pm 5.56$  mg so với  $41.33 \pm 5.84$  mg. Thời gian yêu cầu liều morphin đầu tiên của nhóm can thiệp cũng dài hơn nhiều so với nhóm chứng  $7.67 \pm 1.01$  giờ (ngắn nhất là 6 giờ và dài nhất là 8 giờ) so với  $9.55 \pm 0.80$  01 giờ (ngắn nhất là 8 giờ và dài nhất là 11 giờ). Điểm VAS tại thời điểm ngay sau khi phong bế 10 phút và trong 18 giờ đầu sau mổ cả khi nghỉ và khi vận động của nhóm phối hợp đều thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm phong bế ống cơ khớp đơn thuần. **Kết luận:** Phương pháp phong bế thần kinh hiển trong ống cơ khớp phối hợp với tê thẩm giữa động mạch khoeo và bao khớp gối dưới hướng dẫn của siêu âm là phương pháp giảm đau hiệu quả cho phẫu thuật nội soi khớp gối và tốt hơn so với phong bế ống cơ khớp đơn thuần.

**Từ khóa:** phẫu thuật nội soi gối, IPACK, thần kinh hiển, ống cơ khớp

### SUMMARY

#### PAIN RELIEF EFFECT AFTER KNEE ARTHROSCOPIC SURGERY OF SAPHENOUS

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lưu Quang Thùy

Email: drluuquangthuy@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.4.2023

Ngày duyệt bài: 21.4.2023

300

### NERVE BLOCK AT THE ADDUCTOR CANAL COMBINED WITH INTERSPACE BETWEEN THE POPLITEAL ARTERY AND CAPSULE OF THE KNEE BLOCK BY ANAROPIN 0.2%

**Objective:** To compare the pain relief effect after knee arthroscopy between the saphenous nerve block at the adductor canal combined with interspace between the popliteal artery and capsule of the knee (IPACK) and the adductor canal block alone. **Methods:** Clinical intervention study, randomized controlled trial; 60 patients undergoing arthroscopic knee surgery were divided into 2 group by random numbers. OCK group: Patients had postoperative pain relief by adductor blockade alone; IPACK group: patients were relieved by adductor canal block in combination with IPACK. Follow-up patients within 48 hours after surgery, data are coded and processed according to statistical methods. **Results:** The total dose of morphine used in 12-24h and 48h in IPACK group was much lower than that of the simple adductor block group. The 48-hour mean morphine dose was  $21.27 \pm 5.56$  mg versus  $41.33 \pm 5.84$  mg. The time required for the first morphine dose of the intervention group was also much longer than that of the control group  $7.67 \pm 1.01$  h (6h shortest and 8h longest) compared with  $9.55 \pm 0.80$  01h (shortest was 8h and longest was 11h).VAS score of IPACK group at the time after the blockade for 10 minutes and in the first 18 hours after surgery, both at rest and during exercise, were statistically significantly lower than in the simple adductor block group. **Conclusion:** The saphenous nerve block at the adductor canal combined with interspace between the popliteal artery and capsule of the knee block under ultrasound guidance is an effective pain relief method for knee arthroscopy and is better than the simple adductor block.

**Keywords:** Knee arthroscopy surgery, IPACK, saphenous nerve, adductor canal

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mức độ đau của các phẫu thuật chỉnh hình khớp gối được phân độ đau vừa đến đau nặng. Để giảm đau sau phẫu thuật chấn thương chỉnh hình khớp gối nói chung và phẫu thuật nội soi khớp gối nói riêng, đã có nhiều phương pháp