

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ Ở BỆNH NHÂN ĐAU THẦN KINH SINH BA KHÔNG DO XUNG ĐỘT THẦN KINH MẠCH MÁU

Nguyễn Thị Tố Quyên¹, Hồ Hoàng Phương¹,
Nguyễn Thị Thủy Trúc¹, Lâm Diễm Phương²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ của dây thần kinh sinh ba, xương đá và bể góc cầu tiểu não ở bên đau và bên không đau trên bệnh nhân đau thần kinh sinh ba không do xung đột thần kinh mạch máu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, lấy mẫu hồi cứu trên 119 bệnh nhân đau thần kinh sinh ba không do xung đột thần kinh mạch máu (84 nữ và 35 nam, tuổi trung bình $49,24 \pm 15,46$). Góc dây thần kinh sinh ba, chiều dài dây thần kinh sinh ba, diện tích dây thần kinh sinh ba, góc giữa dây thần kinh sinh ba và cầu não, góc xương đá, diện tích bể góc cầu tiểu não được đo trên hình cộng hưởng từ sọ não tại bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. HCM từ tháng 07/2023 đến tháng 03/2025. **Kết quả:** Giá trị trung bình góc dây thần kinh sinh ba ở bên đau ($136,86 \pm 11,21^\circ$) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($146,04^\circ \pm 10,26^\circ$, $p < 0,05$). Chiều dài trung bình dây thần kinh sinh ba ở bên đau ($8,68 \pm 1,42$ mm) ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($9,79 \pm 1,54$ mm, $p < 0,05$). Diện tích trung bình dây thần kinh sinh ba ở bên đau ($0,32 \pm 0,08$ cm²) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($0,35 \pm 0,08$ cm², $p < 0,05$). Giá trị trung bình góc giữa dây thần kinh sinh ba và cầu não ở bên đau ($32,63 \pm 8,44^\circ$) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($37,36 \pm 8,40^\circ$, $p < 0,05$). Giá trị trung bình góc xương đá ở bên đau ($84,46^\circ \pm 12,05^\circ$) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($93,86^\circ \pm 13,07^\circ$, $p < 0,05$). Diện tích trung bình bể góc cầu tiểu não ở bên đau ($1,89 \pm 0,50$ cm²) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($2,15 \pm 0,54$ cm², $p < 0,05$). **Kết luận:** Ở bệnh nhân đau thần kinh sinh ba không do xung đột thần kinh mạch máu, góc dây thần kinh sinh ba, chiều dài dây thần kinh sinh ba, diện tích dây thần kinh sinh ba, góc giữa dây thần kinh sinh ba và cầu não, góc xương đá, diện tích bể góc cầu tiểu não ở bên đau nhỏ hơn bên không đau, điều này góp phần giải thích cơ chế tiềm ẩn của đau thần kinh sinh ba, hỗ trợ trong chẩn đoán và định hướng điều trị ở nhóm bệnh nhân này.

Từ khóa: Đau thần kinh sinh ba, xung đột thần kinh mạch máu, xương đá, bể góc cầu tiểu não.

SUMMARY

MRI FINDINGS IN PATIENTS WITH TRIGEMINAL NEURALGIA WITHOUT

¹Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Tố Quyên

Email: quyennnt1003@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2025

Ngày duyệt bài: 28.11.2025

NEUROVASCULAR COMPRESSION

Objective: To describe MRI findings of the trigeminal nerve, petrous bone and cerebellopontine angle cistern on the symptomatic and asymptomatic sides in patients with trigeminal neuralgia without neurovascular compression. **Subject and methods:** A cross-sectional descriptive study with retrospective sampling was conducted on 119 patients with trigeminal neuralgia without neurovascular compression (84 female, 35 male, mean age $49,24 \pm 15,46$ years) at Tam Anh General Hospital, Ho Chi Minh City, from July 2023 to March 2025. MRI findings included the angle of the trigeminal nerve, length of the trigeminal nerve, cross-sectional area of the trigeminal nerve, trigeminal-pontine angle, angle of the petrous ridge, cross-sectional area of the cerebellopontine angle cistern. **Results:** The mean angle of the trigeminal nerve on the symptomatic side ($136.86 \pm 11.21^\circ$) was significantly smaller than that of asymptomatic side ($146.04 \pm 10.26^\circ$, $p < 0.05$). The mean length of the trigeminal nerve on the symptomatic side (0.68 ± 0.12 mm) was significantly smaller than that of the asymptomatic side (0.79 ± 1.54 mm, $p < 0.05$). The mean cross-sectional area of the trigeminal nerve on the symptomatic side (0.32 ± 0.08 cm²) was significantly smaller than that of asymptomatic side (0.35 ± 0.08 cm², $p < 0.05$). The mean trigeminal-pontine angle on the symptomatic side ($32.45 \pm 4.41^\circ$) was significantly smaller than that of asymptomatic side ($36.52 \pm 4.80^\circ$, $p < 0.05$). The mean angle of the petrous ridge on the symptomatic side ($84.46 \pm 12.05^\circ$) was significantly narrower than that of the asymptomatic side ($93.86 \pm 13.07^\circ$, $p < 0.05$). The mean cross-sectional area of the cerebellopontine angle cistern on the symptomatic side (1.89 ± 0.50 cm²) was significantly smaller than that of asymptomatic side (2.15 ± 0.54 cm², $p < 0.05$). **Conclusion:** In patients with trigeminal neuralgia without neurovascular compression, the angle of the trigeminal nerve, length of the trigeminal nerve, cross-sectional area of the trigeminal nerve, trigeminal-pontine angle, angle of the petrous ridge, cross-sectional area of the cerebellopontine angle cistern were significantly smaller on the symptomatic side compared to the asymptomatic side. These findings may contribute to the understanding of underlying mechanisms of trigeminal neuralgia, support diagnosis and treatment planning for this patient population.

Keywords: Trigeminal neuralgia, neurovascular compression, petrous bone, cerebellopontine angle.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau thần kinh sinh ba (ĐTKSB) là một hội chứng đau mạn tính đặc trưng bởi các cơn đau mặt dữ dội, thoáng qua và tái phát, gây ảnh

hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống người bệnh [1]. Cơ chế bệnh sinh phổ biến nhất là xung đột thần kinh mạch máu (XĐTКMM), khi mạch máu chèn ép vào rễ dây thần kinh đặc biệt ở vùng rễ vào, gây mất bao myelin và kích thích quá mức sợi thần kinh [2]. Tuy nhiên, nhiều trường hợp ĐTKSB không phát hiện được XĐTКMM trên hình ảnh cộng hưởng từ (CHT) hoặc trong phẫu thuật, được gọi là ĐTKSB không do XĐTКMM [3]. Cơ chế bệnh sinh của nhóm này vẫn chưa được làm sáng tỏ, làm hạn chế hiệu quả chẩn đoán và điều trị. Bên cạnh đó, vẫn có tỷ lệ tái phát ĐTKSB sau điều trị phẫu thuật giải ép vi mạch và các nghiên cứu cho thấy phần lớn bệnh nhân tái phát không có hiện tượng chèn ép thần kinh mạch máu [4]. Một số giả thuyết cho rằng các yếu tố hình thái học của dây thần kinh sinh ba (TKSB), xương đá và bể góc cầu tiểu não có thể góp phần vào sự hình thành cơn đau [5], [6], [7], [8]. Sự phát triển của CHT độ phân giải cao, đặc biệt chuỗi xung T2 3D, cho phép khảo sát chi tiết các cấu trúc này, mở ra khả năng nhận diện các biến đổi hình ảnh học có ý nghĩa trong bệnh sinh [9]. Tuy nhiên, tại Việt Nam hiện chưa có nghiên cứu nào đánh giá đặc điểm hình ảnh CHT ở nhóm bệnh nhân ĐTKSB không do XĐTКMM. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ của TKSB, xương đá và bể góc cầu tiểu não ở bên đau và bên không đau trên bệnh nhân ĐTKSB không do XĐTКMM.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Tất cả bệnh nhân (BN) được chẩn đoán ĐTKSB theo Phân loại Quốc tế về rối loạn đau đầu bản sửa đổi lần 3 và được chụp CHT sọ não tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian từ tháng 07/2023 đến tháng 03/2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Là công dân Việt Nam được chẩn đoán ĐTKSB theo Phân loại Quốc tế về rối loạn đau đầu bản sửa đổi lần 3. BN được chụp CHT sọ não và có thực hiện chuỗi xung T2 SPACE.

Tiêu chuẩn loại trừ: BN có xung đột thần kinh mạch máu tại vị trí TKSB được xác nhận bởi hình ảnh CHT hoặc phẫu thuật. BN có triệu chứng ĐTKSB hai bên. BN ĐTKSB thứ phát được xác định (do bệnh xơ cứng rải rác, tổn thương chón chỗ, bệnh mô liên kết, rò động tĩnh mạch). BN có tiền căn phẫu thuật nội sọ, dị tật sọ mặt.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, không nhóm chứng.

Cỡ mẫu và phương pháp lấy mẫu: Chọn mẫu thuận tiện tất cả các trường hợp thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu từ tháng 07/2023 đến tháng 03/2025.

2.3. Quy trình chụp cộng hưởng từ

Các bệnh nhân được chụp CHT sọ não trên máy CHT 1.5T (Siemens, Đức). Bệnh nhân được thực hiện các chuỗi xung cơ bản trong chụp CHT sọ não (T1W sagittal, T2W axial, FLAIR FS axial, DWI, bản đồ ADC, MRA TOF 3D), sau đó bệnh nhân được thực hiện chuỗi xung T2 SPACE axial để khảo sát TKSB.

2.4. Các biến số nghiên cứu

Bảng 1. Các biến số nghiên cứu

Biến số	Định nghĩa	Hình ảnh minh họa
Góc TKSB	Được đo dựa trên ba điểm (đỉnh góc là vị trí TKSB đi qua gờ xương đá, một điểm dây thần kinh đi vào cầu não, một điểm dây thần kinh trong khoang Meckel)	
Chiều dài TKSB	Được đo từ nơi TKSB thoát ra ở mặt bên cầu não đến điểm vào khoang Meckel	
Diện tích TKSB	Được tính là diện tích đoạn bề não của TKSB trên mặt cắt ngang	
Góc giữa TKSB và cầu não	Là góc giữa bờ trong của TKSB và mặt trước của cầu não tại vùng rễ thần kinh thoát ra trên mặt cắt ngang	
Góc xương đá	Được đo dựa vào ba điểm (đỉnh góc ở mức gờ xương đá, một điểm trên sàn của khoang Meckel, một điểm thấp nhất trong bể góc cầu tiểu não trên bề mặt xương)	
Diện tích bể góc cầu tiểu não	Được đo từ vị trí đường giữa đến cầu não - nhũng não và giới hạn bởi bề mặt sau của xương đá	

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu. Trong khoảng thời gian từ 07/2023 đến tháng 03/2025, có 119 BN (84 nữ và 35 nam), đau thần kinh sinh ba một bên (71 BN đau bên phải, 48 BN đau bên trái) và tuổi trung bình là $49,24 \pm 15,46$.

3.2. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ ở bệnh nhân ĐTKSB không do XĐTKMM. Giá trị trung bình góc TKSБ ở bên đau ($136,86 \pm 11,21^\circ$) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($146,04 \pm 10,26^\circ$, $p < 0,05$).

Chiều dài trung bình TKSБ ở bên đau ($8,68 \pm 1,42$ mm) ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($9,79 \pm 1,54$ mm, $p < 0,05$).

Diện tích trung bình TKSБ ở bên đau ($0,32 \pm 0,08$ cm²) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($0,35 \pm 0,08$ cm², $p < 0,05$).

Giá trị trung bình góc giữa TKSБ và cầu não ở bên đau ($32,63 \pm 8,44^\circ$) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không có triệu chứng ($37,36 \pm 8,40^\circ$, $p < 0,05$).

Giá trị trung bình góc xương đá ở bên đau ($84,46^\circ \pm 12,05^\circ$) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($93,86 \pm 13,07^\circ$, $p < 0,05$).

Diện tích trung bình bề góc cầu tiểu não ở bên đau ($1,89 \pm 0,50$ cm²) nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau ($2,15 \pm 0,54$ cm², $p < 0,05$).

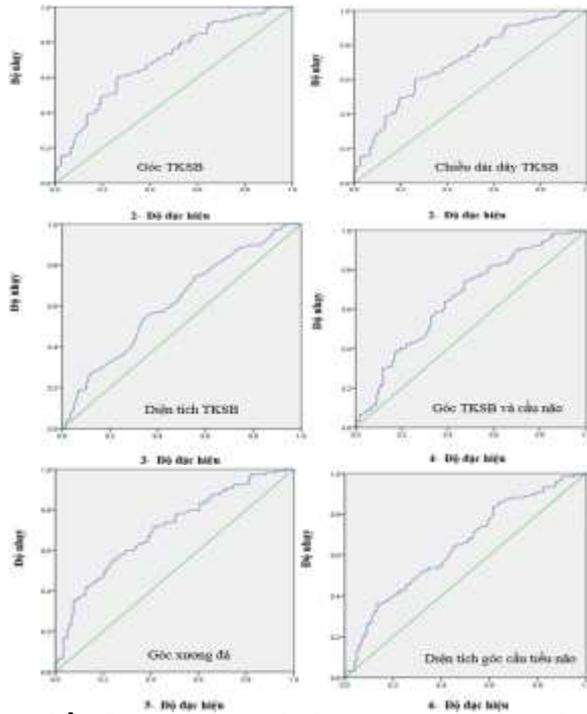
Bảng 2. Giá trị trung bình của góc TKSБ, chiều dài TKSБ, diện tích trung bình TKSБ, góc giữa TKSБ và cầu não, góc xương đá, diện tích bề góc cầu tiểu não

Biến số	Bên đau	Bên không đau	p
Góc TKSБ	$136,86 \pm 11,21^\circ$	$146,04^\circ \pm 10,26^\circ$	<0,05
Chiều dài TKSБ	$8,68 \pm 1,42$ mm	$9,79 \pm 1,54$ mm	<0,05
Diện tích trung bình TKSБ	$0,32 \pm 0,08$ cm ²	$0,35 \pm 0,08$ cm ²	<0,05
Góc TKSБ và cầu não	$32,63 \pm 8,44^\circ$	$37,36 \pm 8,40^\circ$	<0,05
Góc xương đá	$84,46^\circ \pm 12,05^\circ$	$93,86^\circ \pm 13,07^\circ$	<0,05
Diện tích bề góc cầu tiểu não	$1,89 \pm 0,50$ cm ²	$2,15 \pm 0,54$ cm ²	<0,05

3.3. Phân tích đường cong ROC

Bảng 3. Phân tích đường cong ROC của góc TKSБ, chiều dài TKSБ, diện tích trung bình TKSБ, góc giữa TKSБ và cầu não, góc xương đá, diện tích bề góc cầu tiểu não

Biến số	AUC	Ngưỡng cắt tối ưu	Độ nhạy	Độ đặc hiệu
Góc TKSБ	0,736 (0,673-0,799)	$144,3^\circ$	59,7%	78,2%
Chiều dài TKSБ	0,702 (0,636-0,767)	9,34mm	60,5%	73,1%
Diện tích trung bình TKSБ	0,620 (0,550-0,691)	0,34 cm ²	56,3%	63%



Biểu đồ 1. Phân tích đường cong ROC của góc TKSБ, chiều dài TKSБ, diện tích trung bình TKSБ, góc giữa TKSБ và cầu não, góc xương đá, diện tích bề góc cầu tiểu não

Góc TKSБ: Có giá trị chẩn đoán cao nhất với AUC = 0,736 (0,673-0,799), ngưỡng cắt tối ưu $144,3^\circ$, độ nhạy 59,7% và độ đặc hiệu 78,2%, chỉ số Youden = 0,378.

Chiều dài TKSБ: AUC = 0,702 (0,636-0,767), ngưỡng cắt tối ưu 9,34 mm, độ nhạy 60,5%, độ đặc hiệu 73,1%, chỉ số Youden = 0,336.

Diện tích TKSБ: AUC = 0,620 (0,550-0,691), ngưỡng cắt tối ưu 0,34 mm², độ nhạy 56,3%, độ đặc hiệu 63%, chỉ số Youden = 0,193.

Góc giữa TKSБ và cầu não: AUC = 0,659 (0,590-0,728), ngưỡng cắt tối ưu $32,55^\circ$, độ nhạy 73,9%, độ đặc hiệu 52,9%, chỉ số Youden = 0,269.

Góc xương đá: AUC = 0,704 (0,638-0,769), ngưỡng cắt tối ưu $92,05^\circ$, độ nhạy 54,6%, độ đặc hiệu 76,5%, chỉ số Youden = 0,311.

Diện tích bề góc cầu tiểu não: AUC = 0,644 (0,574-0,713), ngưỡng cắt tối ưu 2,34 cm², độ nhạy 36,1%, độ đặc hiệu cao 87,6%, chỉ số Youden = 0,227.

Góc giữa TKSB và cầu não	0,659 (0,590-0,728)	32,55°	73,9%	52,9%
Góc xương đá	0,704 (0,638-0,769)	92,05°	54,6%	76,5%
Diện tích bề góc cầu tiểu não	0,644 (0,574-0,713)	2,34cm ²	36,1%	87,6%

IV. BÀN LUẬN

Mặc dù XĐTKMM được xem là nguyên nhân phổ biến của đau thần kinh sinh ba, nhưng đã có những báo cáo về tỉ lệ tái phát ĐTKSB không do XĐTKMM ở những người đã phẫu thuật giải ép vi mạch. Điều này cho thấy có thể tồn tại những yếu tố khác góp phần gây đau thần kinh sinh ba.

Nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào nhóm bệnh nhân đau thần kinh sinh ba không có xung đột thần kinh mạch máu với mục đích loại bỏ sự ảnh hưởng của yếu tố mạch máu lên thần kinh sinh ba.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận góc TKSB ở bên đau nhỏ hơn có ý nghĩa so với bên không đau, tương tự kết quả của Zhong, Sun T và Branstetter [5], [6], [8]. Góc TKSB hẹp hơn có thể làm thay đổi hướng đi và gây kéo căng dây thần kinh khi băng qua gờ xương đá, từ đó làm tăng nguy cơ tổn thương vi cấu trúc myelin và hạ thấp ngưỡng kích thích thần kinh.

Chiều dài TKSB ở bên đau trong nghiên cứu của chúng tôi ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau, phù hợp với xu hướng của nhiều nghiên cứu của tác giả Ha SM, Park SH, Parise, Gunesli, Kundakci [7], [10]. Sự rút ngắn dây thần kinh có thể do teo sợi thần kinh, thoái hóa myelin hoặc tổn thương mạn tính vi cấu trúc, đặc biệt trong trường hợp có sự chèn ép của mạch máu lên thần kinh. Trong nghiên cứu của chúng tôi, mặc dù đã loại trừ các trường hợp có xung đột thần kinh mạch máu, nhưng sự chênh lệch chiều dài giữa bên đau và bên không đau vẫn có ý nghĩa thống kê, điều này gợi ý tổn thương vi cấu trúc vẫn có thể đóng vai trò quan trọng trong cơ chế gây đau thần kinh sinh ba.

Trong nghiên cứu này, diện tích TKSB ở bên đau nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau, tương tự nghiên cứu của Ha SM và Gunesli [10]. Sự giảm diện tích này được xem là biểu hiện của biến đổi hình thái học liên quan đến cơ chế bệnh sinh ĐTKSB, phản ánh teo sợi thần kinh, mất myelin, thoái hóa cấu trúc... Đáng chú ý, sự khác biệt giữa bên đau và bên không đau vẫn tồn tại dù đã loại trừ xung đột thần kinh mạch máu, cho thấy tổn thương vi cấu trúc dây thần kinh cũng đóng vai trò trong cơ chế gây đau thần kinh sinh ba tương tự yếu tố chiều dài TKSB.

Chúng tôi ghi nhận góc giữa TKSB và cầu não ở bên đau nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau, tương tự báo cáo của tác giả Ha SM, Cheng [10]. Góc này nhỏ làm cho

khoảng cách giữa dây thần kinh và cầu não hẹp hơn, dẫn đến tiếp xúc gần hơn giữa dây thần kinh và các mạch máu lân cận hoặc làm thay đổi đường đi và hướng ra của rễ thần kinh. Những yếu tố này có thể tăng nguy cơ xung đột thần kinh mạch máu, hoặc thậm chí trong trường hợp không có chèn ép rõ rệt, vẫn có thể tạo ra biến đổi vi cấu trúc ở vùng rễ vào thần kinh – nơi sợi thần kinh trở nên nhạy cảm và dễ phát sinh xung động bệnh lý.

Góc xương đá ở bên đau trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ hơn có ý nghĩa so với bên không đau, kết quả này phù hợp với Zhong, Brinzeu [5]. Góc xương đá hẹp hơn phản ánh rìa trên xương đá sắc hơn và nhô vào khoang dưới nhện, làm thay đổi không gian giải phẫu quanh dây thần kinh, điều này có thể tạo ra áp lực cơ học hoặc ma sát lên TKSB tại gờ trên của xương đá, có thể gây tổn thương vi cấu trúc của dây thần kinh. Bằng chứng lâm sàng cho thấy việc phẫu thuật giải phóng dây dĩnh hoặc đặt vật liệu cách ly giữa dây thần kinh và gờ xương đá ở những BN ĐTKSB không so XĐTKMM có thể mang lại hiệu quả giảm đau.

Kết quả của chúng tôi cho thấy diện tích bề góc cầu tiểu não ở bên đau nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không đau, phù hợp với nghiên cứu của Park SH, Parise, Gunesli [7]. Khoang dịch não tủy rộng giúp giảm ma sát và áp lực lên TKSB, trong khi bề dịch não tủy hẹp làm tăng nguy cơ tiếp xúc với mạch máu, xương đá hoặc mô màng nhện dày dính, từ đó làm tăng nguy cơ kích thích hoặc rối loạn dẫn truyền cảm giác, dẫn đến xuất hiện triệu chứng đau.

Kết quả phân tích đường cong ROC cho thấy các đặc điểm hình thái của TKSB, xương đá và bề góc cầu tiểu não mô tả trên có giá trị nhất định trong phân biệt bên đau và bên không đau thần kinh sinh ba, trong đó góc thần kinh sinh ba đạt AUC cao nhất. Tuy nhiên, vì hầu hết các biến số chỉ đạt mức phân biệt trung bình, nên các đặc điểm này chưa đủ mạnh để sử dụng độc lập trong chẩn đoán. Việc kết hợp nhiều yếu tố cũng như dữ liệu lâm sàng giúp cải thiện độ chính xác trong chẩn đoán đau thần kinh sinh ba.

V. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân ĐTKSB không do XĐTKMM, các yếu tố như góc TKSB, chiều dài TKSB, diện tích TKSB, góc giữa dây TKSB và cầu não, góc xương đá, diện tích bề góc cầu tiểu não nhỏ hơn đáng

kể ở bên đau so với bên không đau. Điều này cho thấy các yếu tố này có thể là nguyên nhân tiềm ẩn gây ĐTKSB không do XĐTKMM. Những yếu tố giải phẫu này có thể cung cấp thêm thông tin cho việc chẩn đoán đau thần kinh sinh ba, cũng như trong việc lên kế hoạch điều trị.

Nghiên cứu của chúng tôi còn tồn tại một số hạn chế như: việc đo đặc dây chỉ thực hiện trên một lát cắt nên có thể chưa phản ánh chính xác kích thước thật sự của TKSB cũng như bể não; thực hiện nghiên cứu ở một trung tâm đơn lẻ làm giảm tính khái quát; chỉ tập trung vào nhóm bệnh nhân không có xung đột thần kinh mạch máu nên chưa phản ảnh được các thể bệnh khác và không có nhóm đối chứng độc lập, gây hạn chế khi so sánh với quần thể chung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Arnold, M.J.C.**, Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia. 2018 Jan; 38(1):1-211.
2. **Bendtsen L, Zakrzewska JM, Heinskou TB, et al.** Advances in diagnosis, classification, pathophysiology, and management of trigeminal neuralgia. Lancet Neurol. 2020 Sep;19(9):784-796.
3. **Ishikawa M, Nishi S, Aoki T, et al.** Operative findings in cases of trigeminal neuralgia without vascular compression: proposal of a different

4. **Guo H, Song G, Wang X, et al.** Surgical treatment of trigeminal neuralgia with no neurovascular compression: A retrospective study and literature review. J Clin Neurosci. 2018 Dec;58:42-48.
5. **Zhong H, Zhang W, Sun S, et al.** MRI Findings in Trigeminal Neuralgia without Neurovascular Compression: Implications of Petrous Ridge and Trigeminal Nerve Angles. Korean J Radiol. 2022 Aug;23(8):821-827.
6. **Sun T, Huang Q, Li C, et al.** Correlation study between multiplanar reconstruction trigeminal nerve angulation and trigeminal neuralgia. BMC Neurol. 2022 Oct 12;22(1):384.
7. **Park SH, Hwang SK, Lee SH, et al.** Nerve atrophy and a small cerebellopontine angle cistern in patients with trigeminal neuralgia. J Neurosurg. 2009 Apr;110(4):633-7.
8. **Branstetter BF, Reddy N, Patel K, et al.** Sagittal Angle of the Trigeminal Nerve at the Porus Trigemini: A Novel Measurement to Distinguish Different Causes of Classic Trigeminal Neuralgia. AJNR Am J Neuroradiol. 2022 Oct;43(10):1460-1463.
9. **Pham HD, Dang TH, Duong TK, et al.** Predictability of Fused 3D-T2-SPACE and 3D-TOF-MRA Images in Identifying Conflict in Trigeminal Neuralgia. J Pain Res. 2021 Nov 1;14:3421-3428.
10. **Ha SM, Kim SH, Yoo EH, et al.** Patients with idiopathic trigeminal neuralgia have a sharper-than-normal trigeminal-pontine angle and trigeminal nerve atrophy. Acta Neurochir (Wien). 2012 Sep;154(9):1627-33.

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CHỈ SỐ HOÁ SINH MÁU Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 ĐANG ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ KIM THÀNH, TỈNH HẢI DƯƠNG NĂM 2024

Lê Đức Thuận¹, Phạm Thị Thuý¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kết quả một số xét nghiệm hoá sinh máu ở bệnh nhân đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 453 bệnh nhân được chẩn đoán xác định ĐTĐ típ 2, đang điều trị ngoại trú tại Trung tâm Y tế Kim Thành. **Kết quả:** Nồng độ Glucose máu lúc đói trung bình $8,18 \pm 2,80$ mmol/L và HbA1c trung bình $7,65 \pm 3,76$ %. Nồng độ Cholesterol TP trung bình $5,22 \pm 1,12$ mmol/L, 54,3% tăng Cholesterol TP. Triglycerid trung bình $2,92 \pm 2,42$ mmol/L, 29,4% tăng Triglycerid. HDL-C trung bình $1,37 \pm 0,33$ mmol/L, 19,9% giảm HDL-C. LDL-C trung bình

$2,68 \pm 0,88$, 18,9 % tăng LDL-C. Ure trung bình $6,30 \pm 2,35$ mmol/L, 20,8% tăng Ure. Creatinin trung bình $86,73 \pm 30,16$ μ mol/L, 11,9 % tăng Creatinin. AST trung bình $27,62 \pm 17,14$ U/L, 12,6% tăng AST. ALT trung bình $28,83 \pm 19,08$; 17,7% tăng ALT.

Từ khoá: Đái tháo đường típ 2, chỉ số hoá sinh

SUMMARY

STUDY ON BLOOD BIOCHEMICAL INDICES IN OUTPATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AT KIM THANH MEDICAL CENTER, HAI DUONG PROVINCE

Objective: Describe the results of some blood biochemical tests in patients with type 2 diabetes. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study design on 453 patients diagnosed with type 2 diabetes, being treated as outpatients at Kim Thanh District Medical Center. **Results:** Mean fasting blood glucose concentration was $8,18 \pm 2,80$ mmol/L and mean HbA1c was $7,65 \pm 3,76$ %. Mean TP Cholesterol concentration was $5,22 \pm 1,12$ mmol/L, 54,3% of

¹Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Thuý

Email: phamthuydky@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 2.10.2025

Ngày duyệt bài: 26.11.2025