

- nephropathy in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *J Diabetes Investig*. 2021;12(4):557-565. doi:10.1111/jdi.13371
7. **Li HF, Miao X, Li Y.** The Triglyceride Glucose (TyG) Index as a Sensible Marker for Identifying Insulin Resistance and Predicting Diabetic Kidney Disease. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*. 2023;29: e939482. doi:10.12659/MSM.939482
8. **Wang H, Chen G, Sun D, Ma Y.** The threshold effect of triglyceride glucose index on diabetic kidney disease risk in patients with type 2 diabetes: unveiling a non-linear association. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2024;15:1411486. doi:10.3389/fendo.2024.1411486

MỐI LIÊN QUAN GIỮA NỒNG ĐỘ GLUCOSE MÁU VỚI MỘT SỐ BIỂU CHỨNG XƠ GAN Ở BỆNH NHÂN XƠ GAN RƯỢU CÓ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Nguyễn Thị Nhã^{1,4}, Bùi Phương Thảo^{1,2}, Nguyễn Công Long^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ glucose máu với một số biểu chứng xơ gan ở bệnh nhân xơ gan rượu có đái tháo đường. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang gồm 68 bệnh nhân được chẩn đoán xơ gan rượu có đái tháo đường từ tháng 8/2024 đến tháng 5/2025. **Kết quả:** 68 bệnh nhân xơ gan rượu bao gồm 61 bệnh nhân có tiền sử đái tháo đường, 7 bệnh nhân mới phát hiện đái tháo đường. Các biểu chứng xơ gan bao gồm cổ trướng (70,6%); XHTH do TALMC (38,2%); hội chứng não gan (19,1%); hội chứng gan thận (4,4%), nhiễm trùng dịch cổ trướng (3,0%). Về chỉ số đường máu, tỷ lệ tăng đường máu sau ăn 2 giờ là 94,1%, tỷ lệ hạ đường máu là 19,1%. Có 13 bệnh nhân hạ đường máu bao gồm có triệu chứng và không triệu chứng. Hạ đường huyết ban ngày nhiều hơn ban đêm. Hạ đường huyết không triệu chứng nhiều hơn có triệu chứng. Giá trị đường huyết thấp nhất 2,6mmol/l. Có mối liên quan giữa biểu chứng nhiễm trùng và hạ đường máu với $p < 0,05$. **Kết luận:** Biểu chứng nhiễm trùng làm tăng nguy cơ hạ đường máu ở bệnh nhân xơ gan rượu có đái tháo đường. **Từ khóa:** Đái tháo đường, hạ đường máu, xơ gan rượu.

SUMMARY

ASSOCIATION BETWEEN BLOOD GLUCOSE LEVELS AND CIRRHOSIS- RELATED COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH ALCOHOLIC AND DIABETES MELLITUS

Objective: To investigate the association between blood glucose levels and cirrhosis-related complications in patients with alcoholic cirrhosis and diabetes mellitus. **Subjects and Methods:** This was a cross-sectional descriptive study conducted on 68

patients diagnosed with alcoholic cirrhosis and diabetes mellitus from August 2024 to May 2025. **Results:** Among the 68 patients with alcoholic cirrhosis, 61 had a known history of diabetes mellitus, while 7 were newly diagnosed. Cirrhosis-related complications included ascites (70.6%), upper gastrointestinal bleeding due to portal hypertension (38.2%), hepatic encephalopathy (19.1%), hepatorenal syndrome (4.4%), and spontaneous bacterial peritonitis (3.0%). Regarding blood glucose levels, the prevalence of 2-hour postprandial hyperglycemia was 94.1%, and hypoglycemia was observed in 19.1% of patients. Thirteen patients experienced hypoglycemia, both symptomatic and asymptomatic, with daytime hypoglycemia being more common than nighttime episodes. Asymptomatic hypoglycemia was more frequent than symptomatic cases. The lowest recorded blood glucose level was 2.6 mmol/L. A statistically significant association was found between infectious complications and hypoglycemia ($p < 0.05$). **Conclusion:** Infectious complications increase the risk of hypoglycemia in patients with alcoholic cirrhosis and diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes mellitus, hypoglycemia, alcoholic cirrhosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xơ gan là hậu quả của nhiều tổn thương mạn tính ở gan dẫn tới hủy hoại tế bào gan, tăng sinh tổ chức xơ, tăng sinh hạt từ các tế bào gan lành, do đó làm đảo lộn hoàn toàn cấu trúc của gan. Xơ gan rượu là một trong các dạng tổn thương gan xuất hiện ở giai đoạn muộn trong bệnh gan do rượu. Trên lâm sàng có hội chứng suy tế bào gan, hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa tùy theo giai đoạn và mức độ của xơ gan. Đặc điểm tổn thương gan do rượu ở người Việt Nam: tổn thương thường xuất hiện sớm hơn, tiến triển nặng hơn vì một số lý do sau: độc tính của rượu khó kiểm soát, hàm lượng rượu nguyên chất trong sản phẩm rượu không được thông báo, nhiều bệnh lý kèm theo, thể trạng người Việt Nam nhỏ bé, tình trạng dinh dưỡng kém nên nhanh chóng xuất hiện các triệu chứng lâm sàng cũng như tình trạng tổn thương gan mất bù do rượu.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

⁴Bệnh viện Đa khoa Hoà Bình

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Công Long

Email: nguyenconglongbvbmb@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.8.2025

Ngày duyệt bài: 16.9.2025

Gan đóng vai trò quan trọng trong cân bằng glucose bằng cách điều chỉnh nhiều con đường chuyển hóa glucose như đường phân, phân giải glycogen, tân tạo glucose và tạo glycogenesis. Do đó, rối loạn chức năng gan với bất cứ nguyên nhân gì có thể ảnh hưởng đến quá trình chuyển hóa glucose với sự đề kháng insulin với mô là cơ chế chính. Tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) ở những bệnh nhân mắc xơ gan dao động từ 20% đến 70%, cao hơn đáng kể so với tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường type 2 là 6,28% trong dân số nói chung¹. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hương và cộng sự (2019) cho thấy tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường xơ gan là 27,6%, trong đó đái tháo đường ở bệnh nhân xơ gan do HCV chiếm đến 35,7%; nhóm xơ gan do HBV là 23,7% và do rượu là 27,9%². Sự hiện diện của ĐTĐ và xơ gan ở cùng một bệnh nhân biểu hiện sự tổn thương bệnh lý kép đối với gan, tăng nguy cơ mắc biến chứng xuất huyết tiêu hóa (XHTH) do tăng áp lực tĩnh mạch cửa (TALTM), bệnh não gan, nhiễm trùng với bất kể xơ gan do nguyên nhân gì. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ Glucose máu với một số biến chứng xơ gan ở bệnh nhân xơ gan rượu có đái tháo đường.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bao gồm 68 người bệnh xơ gan rượu điều trị tại Trung tâm Tiêu hóa - Gan mật, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2024 đến tháng 5/2025.

Tiêu chuẩn chẩn đoán: - Chẩn đoán bệnh gan do rượu theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Gan mật châu Âu - EASL (2018)³

- Chẩn đoán xơ gan khi có biểu hiện hội chứng suy tế bào gan và hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa.

- Chẩn đoán đái tháo đường theo hướng dẫn của Bộ Y tế⁴.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân được chẩn đoán xơ gan rượu
- Bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin
- Đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân xơ gan ung thư hóa hoặc nghi ngờ ung thư, bệnh nhân xơ gan hôn mê nghi ngờ do nguyên nhân khác: (tai biến mạch não, ngộ độc), có bệnh lý nặng, mất bù kèm theo: (viêm tụy cấp, nhiễm toan ceton, tăng áp lực thẩm thấu).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang

Cơ mẫu: thuận tiện.

Các bước tiến hành nghiên cứu:

- Tất cả bệnh nhân chọn vào nghiên cứu được khai thác kỹ tiền sử bệnh (tiền sử xơ gan, đái tháo đường, thuốc dùng,...), khám lâm sàng: khám phát hiện các triệu chứng xơ gan, đái tháo đường, các biến chứng xơ gan.

- Bệnh nhân được làm các cận lâm sàng cần thiết (công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, HbA1C, tổng phân tích nước tiểu, và xét nghiệm đường máu lúc vào, đường máu mao mạch: lúc đói, sau ăn 2 giờ trong 24 giờ đầu nhập viện, theo dõi đường máu trước các bữa ăn, 21 giờ, và 2 giờ/1 lần với bệnh nhân nặng rối loạn ý thức, hoặc khi có biểu hiện hạ đường máu.

2.3. Xử lý số liệu. Các số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê y học trên máy tính theo chương trình SPSS 20.0. Sử dụng các test thống kê y học. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Đề tài được thông qua bởi hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y Hà Nội. Các đối tượng và/hoặc gia đình đối tượng nghiên cứu (trong trường hợp bệnh nhân có hội chứng não gan) được giải thích rõ về nghiên cứu, lợi ích, trách nhiệm tham gia nghiên cứu.

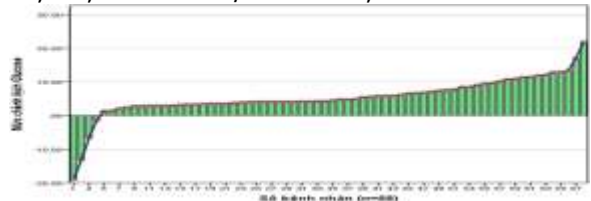
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu có 68 bệnh nhân là nam giới, thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn, tiêu chuẩn loại trừ, trong đó có 61 bệnh nhân có tiền sử đái tháo đường trước đó, và 7 bệnh nhân đái tháo đường mới phát hiện. Tuổi trung bình là $57,13 \pm 8,05$ tuổi.

Bảng 3.1. Đặc điểm đường máu lúc đói và sau ăn 2 giờ của đối tượng nghiên cứu (n=68)

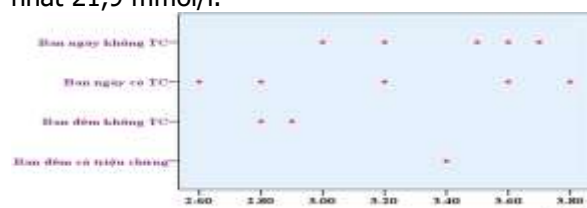
Nồng độ	n	%
Glucose máu lúc đói (mmo/l)	< 4,4	2 2,9
	4,4 – 7,2	19 27,9
	> 7,2	47 69,1
Glucose máu sau ăn 2h (mmol/l)	< 10	10 14,7
	≥ 10	58 85,3

Nhận xét: Đường máu lúc đói đa phần > 7,2mmol/l chiếm 69,1%; 2,9% < 4,4 mmol/l và 27,9% thuộc nhóm 4,4 – 7,2 mmol/l. Đường máu sau ăn 2 giờ đa phần ≥ 10 mmol/l chiếm 85,3%; < 10 mmol/l chiếm 14,7%.



Biểu đồ 3.1: Sự thay đổi Glucose máu sau ăn 2 giờ của đối tượng nghiên cứu (n=68)

Nhận xét: Có 64/68 bệnh nhân tăng đường huyết sau ăn, mức tăng đường huyết sau ăn cao nhất 21,9 mmol/l.



Biểu đồ 3.2. Phân bố thời điểm người bệnh có hạ Glucose máu trong quá trình điều trị (n=68)

Nhận xét: 13 bệnh nhân có hạ đường máu bao gồm có triệu chứng và không triệu chứng. Hạ đường huyết ban ngày nhiều hơn ban đêm. Hạ đường huyết không triệu chứng nhiều hơn có

triệu chứng. Giá trị đường huyết thấp nhất 2,6mmol/l.

Bảng 3.2. Phân bố tỷ lệ biến chứng của đối tượng nghiên cứu (n=68)

Biến chứng xơ gan	n	%
Hội chứng não gan	13	19,1
Nhiễm trùng dịch cổ trướng	2	3,0
Nhiễm trùng	18	26,5
Xuất huyết tiêu hóa	26	38,2
Hội chứng gan thận	3	4,4
Cổ trướng	48	70,6

Nhận xét: Đa số bệnh nhân có biến chứng cổ trướng, chiếm tỉ lệ 70,6%, tiếp theo là xuất huyết tiêu hóa với 38,2%. Chỉ có 2 trường hợp nhiễm trùng dịch cổ trướng.

3.2. Môi liên quan giữa nồng độ Glucose máu với một số biến chứng xơ gan

Bảng 3.3. Môi liên quan giữa chênh lệch đường huyết sau ăn và các biến chứng xơ gan

Biến chứng		Tăng đường máu sau ăn				Hạ đường máu			
		Không (mức chênh ≤0)		Có (mức chênh >0)		Có		Không	
		n	%	n	%	n	%	n	%
HC não gan	Có	1	1,5	12	17,6	4	5,9	9	13,2
	Không	3	4,4	52	76,5	9	13,2	46	67,6
	p	0,758				0,235			
Nhiễm trùng	Có	0	0,0	18	26,5	7	10,3	11	16,2
	Không	4	5,9	46	67,6	6	8,8	44	67,7
	p	0,216				0,031*			
Xuất huyết tiêu hóa	Có	3	4,4	23	33,8	2	3,0	24	35,3
	Không	1	1,5	41	60,3	11	16,2	31	45,5
	p	0,119				0,059			
HC gan thận	Có	1	1,5	2	3,0	0	0,0	3	4,4
	Không	3	4,4	62	91,1	13	19,1	52	76,5
	p	0,169*				0,389			
Cổ trướng	Có	2	3,0	46	67,6	11	16,2	37	54,4
	Không	2	3,0	18	26,4	2	3,0	18	26,4
	p	0,352				0,217			

*: Fisher's Exact Test

Nhận xét: Có mối liên quan giữa biến chứng nhiễm trùng với hạ đường máu, với $p < 0,05$. Không có mối liên quan giữa các biến chứng xơ gan với tăng đường huyết sau ăn, với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Bảng 3.2 cho thấy, các biến chứng xuất hiện trong nghiên cứu bao gồm hội chứng não gan 4,4%; nhiễm trùng dịch ổ bụng: 3,0%; XHTH do TALMC 38,2%; hội chứng não gan 19,1%; cổ trướng 61,7%; nhiễm trùng: 26,5%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Nam⁵, Rosenblatt⁶ biến chứng xơ gan ở bệnh nhân xơ gan mất bù có đái tháo đường. Tuy nhiên kết quả của chúng tôi cũng khác so với Liu và cộng sự, trên 20477 bệnh nhân xơ gan có đái tháo đường tỷ lệ biến chứng cổ trướng 3,35%; nhiễm

trùng dịch cổ trướng 1,52%, XHTH do TALMC 10%, hội chứng não gan 15,35%; tổn thương thận cấp 16,89%⁷. Có sự khác biệt trên là do trong nghiên cứu của Liu gồm 72731 bệnh nhân xơ gan có đái tháo đường chỉ có 27,99% bệnh nhân trong giai đoạn xơ gan mất bù, còn trong nghiên cứu của tôi và các tác giả khác đối tượng chủ yếu là xơ gan mất bù.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phát hiện tình trạng tăng đường huyết sau ăn chiếm 64/68 trường hợp với 94,1%, tỷ lệ hạ đường máu 19,1% tương đương với kết quả của Fumi Honda⁸ (Biểu đồ 3.1). Kháng insulin và tăng insulin máu là đặc điểm trao đổi chất của bệnh nhân mắc bệnh gan mạn tính. Hơn nữa, tăng glucose máu sau ăn thường gặp ở bệnh nhân bệnh gan mạn tính. Các nghiên cứu chỉ ra rằng, đặc điểm chuyển hóa của bệnh nhân xơ gan

rượu sau khi nhìn ăn qua đêm giống với đặc điểm được tìm thấy ở người bình thường sau 2–3 ngày nhịn đói. Hiện tượng này phản ánh thực tế là lượng glycogen dự trữ ở gan giảm ở bệnh nhân xơ gan. Vì những lý do này, hạ glucose máu về đêm đôi khi xảy ra ở bệnh nhân xơ gan. Theo Fumi Honda và cộng sự, mặc dù nhiều trường hợp đang được điều trị bệnh đái tháo đường, nhưng tình trạng tăng glucose máu sau bữa ăn vẫn xảy ra ở 92% bệnh nhân, hạ glucose máu về đêm gặp ở 22% bệnh nhân⁸. Tuy nhiên ở nghiên cứu của chúng tôi giá trị tình trạng hạ glucose máu chủ yếu phát hiện ở ban ngày, khác với các nghiên cứu trước đó. Theo nhóm nghiên cứu, có thể giải thích là do 13 bệnh nhân cỡ mẫu tương đối nhỏ, cùng với đó việc hạ đường máu vào ban đêm được cảnh giác vậy nên tình trạng hạ đường huyết ban đêm được kiểm soát tốt hơn so với ban ngày.

Nghiên cứu mối liên quan giữa các biến chứng xơ gan với sự tăng đường máu sau ăn chúng tôi chưa thấy mối liên quan với $p > 0,05$ (Bảng 3.3). Có thể thấy hầu các bệnh nhân đều tăng đường máu sau ăn, nên chưa đánh giá được hết mối liên quan của biến chứng xơ gan với tăng đường máu sau ăn. Nghiên cứu mối liên quan giữa hạ đường máu với các biến chứng xơ gan, kết quả của chúng tôi nhận thấy có mối liên quan giữa biến chứng nhiễm trùng và hạ đường máu, cụ thể: Ở nhóm không có biến chứng nhiễm trùng: 64,7% không bị hạ đường máu, 8,8% có hạ đường máu. Nhóm có biến chứng nhiễm trùng: 16,2% không hạ đường máu; 10,3% có hạ đường máu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,031 < 0,05$. Nguyên nhân gây nhiễm trùng ở bệnh nhân xơ gan có thể liên quan đến suy giảm khả năng phòng vệ miễn dịch và những thay đổi về cấu trúc ở gan xơ gan, bao gồm giảm lưu lượng máu qua gan, suy giảm chức năng đại thực bào, giảm số lượng tế bào Kupffer và suy giảm chức năng của bạch cầu trung tính. Hơn nữa, cả đái tháo đường và xơ gan đều góp phần gây rối loạn chức năng miễn dịch và tăng tính thấm ruột đối với vi khuẩn, dẫn đến tình trạng viêm toàn thân và nguy cơ nhiễm trùng cao hơn⁹. Đặc biệt, đái tháo đường có liên quan đến nguy cơ nhiễm trùng cao và kiểm soát đường huyết có tầm quan trọng hàng đầu để phòng ngừa và trong tình trạng nhiễm trùng cấp tính. Một nghiên cứu của Nouel chỉ ra rằng hạ đường huyết là một biến chứng thường gặp của sốc nhiễm trùng ở những bệnh nhân xơ gan, và nồng độ glucose trong máu nên được đo một cách có hệ thống ở những bệnh nhân xơ gan có nhiễm trùng huyết hoặc sốc¹⁰. Trong nghiên cứu

này, 7/18 bệnh nhân có biến chứng nhiễm trùng có hạ đường huyết có đặc điểm là bệnh nhân xơ gan mức độ Child- pugh C, biến chứng nhiễm trùng trên bệnh nhân suy gan nặng gây hậu quả toan chuyển hoá, suy hô hấp, rối loạn đông máu, rối loạn tri giác đặc biệt nghiêm trọng.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 68 bệnh nhân xơ gan rượu có đái tháo đường, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau: Các biến chứng xơ gan bao gồm cổ trướng (70,6%); XHTH do TALMC (38,2%); hội chứng não gan (19,1%); hội chứng gan thận (4,4%), nhiễm trùng dịch cổ trướng (3,0%). Về chỉ số đường máu, tỷ lệ tăng đường máu sau ăn 2 giờ là 94,1%, tỷ lệ hạ đường máu là 19,1%. Có mối liên quan giữa biến chứng nhiễm trùng và hạ đường máu với $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kumar R, García-Compeán D, Maji T. Hepatogenous diabetes: Knowledge, evidence, and skepticism. *WJH*. 2022;14(7):1291-1306. doi:10.4254/wjh.v14.i7.1291
2. Nguyễn Thị Thu Hương, Trương Đình Vũ, Lê Thị Ngọc Sương. Nghiên cứu tỷ lệ đái tháo đường ở bệnh nhân xơ gan. *jcmhch*. October 2019. doi:10.38103/jcmhch.2019.57.1
3. Singal AK, Bataller R, Ahn J, Kamath PS, Shah VH. ACG Clinical Guideline: Alcoholic Liver Disease. *Am J Gastroenterol*. 2018;113(2):175-194. doi:10.1038/ajg.2017.469
4. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, et al. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*. 2023;46 (Supplement_1):S10-S18. doi:10.2337/dc23-S001
5. Nguyễn Thanh Nam, Nguyễn Công Long HVC. Biến chứng xơ gan ở bệnh nhân xơ gan mất bù có đái tháo đường. *VMJ*. 2023;527(2). doi:10.51298/vmj.v527i2.5848
6. Rosenblatt R, Atteberry P, Tafesh Z, et al. Uncontrolled diabetes mellitus increases risk of infection in patients with advanced cirrhosis. *Digestive and Liver Disease*. 2021;53(4):445-451. doi:10.1016/j.dld.2020.10.022
7. Liu TL, Trogdon J, Weinberger M, Fried B, Barritt AS. Diabetes Is Associated with Clinical Decompensation Events in Patients with Cirrhosis. *Dig Dis Sci*. 2016;61(11):3335-3345. doi:10.1007/s10620-016-4261-8
8. Honda F, Hiramatsu A, Hyogo H, et al. Evaluation of glycemic variability in chronic liver disease patients with type 2 diabetes mellitus using continuous glucose monitoring. *PLoS One*. 2018;13(4): e0195028. doi:10.1371/journal.pone.0195028
9. Irvine KM, Ratnasekera I, Powell EE, Hume DA. Causes and Consequences of Innate Immune Dysfunction in Cirrhosis. *Front Immunol*. 2019;10. doi:10.3389/fimmu.2019.00293
10. Nouel O. Hypoglycemia: A Common Complication of Septicemia in Cirrhosis. *Arch Intern Med*. 1981;141(11): 1477. doi:10.1001/archinte.1981.00340120085017

ĐỘ DÀY XƯƠNG Ồ RĂNG HÀM DƯỚI Ở VÙNG RĂNG NANH VÀ RĂNG HÀM NHỎ CỦA NGƯỜI BỆNH CÓ TƯƠng QUAN XƯƠNG LOẠI I TRÊN PHIM CT CONEBEAM

Nguyễn Thị Thu Phương¹, Đặng Văn Hậu^{1,2}, Hà Thị Thuần³,
Phan Ngọc Tân¹, Đặng Mai Linh¹, Đào Mạnh Ngọc Minh¹,
Nguyễn Hoàng Yến Nhi¹, Đỗ Thuận An¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả một số chỉ số sọ-mặt của người bệnh có tương quan xương loại I với các kiểu mặt khác nhau trên phim sọ nghiêng tiêu chuẩn. Xác định độ dày xương ổ răng hàm dưới vùng răng nanh và răng hàm nhỏ trên phim chụp cắt lớp vi tính chùm tia hình nón (CTCB) và mối tương quan với các kiểu mặt. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu chùm ca bệnh thực hiện khảo sát trên phim sọ nghiêng tiêu chuẩn (cephalometric) và phim CTCB của những người bệnh trong độ tuổi 18-47, đến khám tại Trung tâm Kỹ thuật cao Khám chữa bệnh Răng Hàm Mặt, Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Hà Nội từ tháng 7/2024 tới tháng 6/2025. **Kết quả:** Trên phim sọ nghiêng, số đo góc SNA và SNB lần lượt tăng dần tương ứng với 3 kiểu mặt cao-trung bình-thấp (81,1°-83,2°-84,8°) và (77,8°-80,6°-82,6°). Đối với phim CTCB, độ dày bản xương mặt ngoài lớn nhất ở vùng răng hàm nhỏ thứ hai vị trí 6mm so với đường CEJ về phía chóp (1,58-1,74-1,98mm tương ứng 3 kiểu mặt cao-trung bình-thấp) và nhỏ nhất ở vùng răng nanh vị trí 2mm so với đường CEJ về phía chóp (0,59-0,58-0,7mm tương ứng 3 kiểu mặt cao-trung bình-thấp). Độ dày bản xương mặt trong lớn nhất ở vùng răng hàm nhỏ thứ hai ở vị trí 6mm từ CEJ về phía chóp (3,98-4-4,58mm tương ứng 3 kiểu mặt cao-trung bình-thấp) và nhỏ nhất ở vùng răng hàm nhỏ thứ nhất ở vị trí 2mm từ CEJ về phía chóp (0,59-0,52-0,92mm tương ứng 3 kiểu mặt cao-trung bình thấp). Có sự tương đồng về sự biến đổi của độ dày bản xương giữa các kiểu mặt. **Kết luận:** Độ dày bản xương có sự tăng lên về phía chóp răng ở vị trí răng nanh và răng hàm nhỏ ở ba góc mặt phân loại theo chiều đứng. Góc mặt có sự ảnh hưởng đến độ dày bản xương, bản ngoài có độ dày xương tỉ lệ nghịch với góc mặt và ngược lại với bản trong. **Từ khóa:** Độ dày xương ổ răng, Xương ổ răng, Kiểu mặt, Răng nanh, Răng hàm nhỏ thứ nhất, Răng hàm nhỏ thứ hai, Xương hàm dưới, CTCB, Tương quan xương loại I

SUMMARY

EVALUATION OF MANDIBULAR ALVEOLAR BONE THICKNESS IN SKELETAL CLASS I

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trung tâm Y tế Lạng Giang

³Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Văn Hậu

Email: hau82009@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2025

Ngày duyệt bài: 17.9.2025

PATIENTS USING CBCT IN THE CANINE- PREMOLAR REGIONS

Objectives: To describe craniofacial indices in patients with skeletal Class I and varying facial types based on standard lateral cephalometric radiographs, and to assess the thickness of the mandibular alveolar bone in the canine and premolar regions using cone-beam computed tomography (CBCT), as well as its correlation with facial types. **Subjects and methods:** This case series study was conducted on patients aged 18-47 years who underwent both lateral cephalometric radiography and CBCT at the Center for Advanced Dentistry, Hanoi Medical University, from July 2024 to June 2025. **Results:** On lateral cephalometric radiographs, the SNA and SNB angles increased progressively across high-average-low facial types (81.1°-83.2°-84.8° and 77.8°-80.6°-82.6°, respectively). In CBCT analysis, the greatest buccal bone thickness was found at the second premolar region, 6 mm apical to the cemento-enamel junction (CEJ) (1.58-1.74-1.98 mm for high-average-low facial types, respectively), while the smallest was observed at the canine region, 2 mm apical to the CEJ (0.59-0.58-0.70 mm for high-average-low facial types, respectively). The greatest lingual bone thickness was also at the second premolar region, 6 mm from the CEJ (3.98-4.00-4.58 mm for high-average-low facial types, respectively), whereas the smallest was recorded at the first premolar region, 2 mm from the CEJ (0.59-0.52-0.92 mm for high-average-low facial types, respectively). The variation pattern of bone thickness was consistent across different facial types. **Conclusion:** Alveolar bone width increased in the apical direction across all three studied teeth and among all three facial types. Facial morphology had a significant influence on alveolar bone thickness: buccal bone thickness was inversely related to facial angle, while lingual bone thickness showed a direct correlation. **Keywords:** Alveolar bone thickness, Alveolar bone, Facial type, Canine, First premolar, Second premolar, Mandibular bone, Cone-Beam Computed Tomography, Skeletal Class I.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong lĩnh vực Răng Hàm Mặt, chỉnh hình răng mặt không chỉ hướng đến cải thiện chức năng mà còn góp phần quan trọng vào thẩm mỹ và chất lượng sống của người bệnh. Trong đó, việc đánh giá tương quan giữa độ dày xương ổ răng hàm dưới với các hình thái kiểu mặt khác nhau theo chiều đứng có vai trò quan trọng đến chẩn đoán và lập kế hoạch điều trị ở người bệnh