

6. **Julian Singer, Leyla J. Aouad, Kate Wyburn, et al.** The Utility of Pre- and Post-Transplant Oral Glucose Tolerance Tests: Identifying Kidney Transplant Recipients With or at Risk of New Onset Diabetes After Transplant. *Transplant International*. 2022; 35: 1-12.
7. **H. A. Chakker, E. Jennifer Weil, Janna Castro, et al.** Hyperglycemia during the immediate period after kidney transplantation. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009; 4: 853-859.
8. **M. C. Thomas, T. H. Moran J Fau - Mathew, G. R. Mathew Th Fau - Russ, et al.** Earlyperi-

- operative hyperglycaemia and renal allograft rejection in patients without diabetes. *BMC Nephrology*. 2000; 1-6.
9. **Nguyễn Thanh Nga.** Nghiên cứu sự biến đổi glucose máu và mối tương quan với một số yếu tố tiên lượng mức độ nặng ở bệnh nhân chấn thương sọ não. Đề tài luận văn bác sĩ nội trú, Học viện Quân Y (2021).
10. **Hoàng Khắc Chuẩn.** Tình hình đại tháo đường sau ghép thận tại Bệnh viện Chợ Rẫy. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 2019; 3(23): 344-350.

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH, MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TĂNG ACID URIC MÁU Ở BỆNH NHÂN ĐỘT QUỴ NÃO CẤP TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Tô Triệu Vy¹, Tô Tố Tố², Nguyễn Văn Phong³, Nguyễn Thế Vinh¹, Phạm Kiều Anh Thơ², Trần Thái Thanh Tâm², Lê Văn Minh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tỷ lệ và một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu ở bệnh nhân đột quỵ não cấp từ 40 tuổi trở lên tại Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang và phân tích trên 80 đối tượng bệnh nhân đột quỵ não cấp từ 40 tuổi trở lên. Tất cả bệnh nhân được hỏi bệnh, khám lâm sàng, định lượng nồng độ acid uric huyết tương theo phương pháp enzym. **Kết quả:** Trong 80 bệnh nhân đột quỵ não cấp có 44 bệnh nhân nam chiếm tỷ lệ 55% và 36 bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ 45%. Độ tuổi trung bình trong mẫu nghiên cứu là $68,48 \pm 10,938$. Có 76 bệnh nhân nhồi máu não chiếm tỷ lệ 95% và 4 bệnh nhân xuất huyết não chiếm tỷ lệ 5%. Tỷ lệ tăng acid uric máu chung là 33,75%, tỷ lệ tăng acid uric máu ở nam giới là 43,2% và ở nữ giới là 22,2%. Nồng độ acid uric máu ở nam cao hơn đáng kể so với nữ ($p=0,049$). Nồng độ acid uric máu trung bình trong mẫu nghiên cứu là $327,09 \pm 122,425 \mu\text{mol/L}$, nồng độ acid uric máu trung bình ở nam giới là $369,68 \pm 116,673 \mu\text{mol/L}$ và ở nữ giới là $275,04 \pm 109,722 \mu\text{mol/L}$. Nồng độ acid uric máu trung bình ở thể nhồi máu não là $329,46 \pm 120,663 \mu\text{mol/L}$ và thể xuất huyết não là $282,10 \pm 166,888 \mu\text{mol/L}$. Nồng độ acid uric máu tương quan thuận yếu với chiều cao ($r = 0,293, p < 0,05$), BMI ($r = 0,261, p < 0,05$), LDLc ($r = 0,230, p < 0,05$) và nồng độ creatinin máu ($r = 0,312, p < 0,05$). Tương quan thuận vừa với cân nặng ($r = 0,456, p < 0,001$). Các yếu tố như giới tính, hút thuốc lá, uống rượu bia, tăng huyết áp, chỉ số BMI có liên

quan đến tăng acid uric máu ($p=0,049, p=0,013, p=0,027, p=0,006, p=0,002$). **Kết luận:** Tăng acid uric máu thường gặp ở bệnh nhân đột quỵ não cấp trên 40 tuổi và có mối liên quan giữa chiều cao, cân nặng, BMI, LDLc và nồng độ creatinin máu.

Từ khóa: Đột quỵ não cấp, acid uric.

SUMMARY

RESEARCH ON THE PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF HYPERURICEMIA IN ACUTE STROKE PATIENTS AT CAN THO GENERAL HOSPITAL

Objectives: To determine the prevalence of hyperuricemia and identify associated factors in acute stroke patients aged over 40 years at Can Tho General Hospital. **Methods:** A cross-sectional study was conducted on 80 acute stroke patients aged over 40 years. Plasma uric acid levels were quantified enzymatically in all patients. **Results:** Of the 80 acute stroke patients studied, 44 (55%) were male and 36 (45%) were female. The mean age of the patients was 68.48 ± 10.938 years. Among them, 76 patients (95%) had ischemic stroke and 4 patients (5%) had hemorrhagic stroke. The prevalence of hyperuricemia in acute stroke patients over 40 years old was 33.75%, with rates of 43.2% in males and 22.2% in females. Uric acid levels were significantly higher in men compared to women ($p=0.049$). The average serum uric acid concentration was $327.09 \pm 122.425 \mu\text{mol/L}$ in men and $275.04 \pm 109.722 \mu\text{mol/L}$ in women. For ischemic stroke, the average serum uric acid level was $329.46 \pm 120.663 \mu\text{mol/L}$, and for hemorrhagic stroke, it was $282.10 \pm 166.888 \mu\text{mol/L}$. The study also found positive correlations between uric acid levels and height, body mass index (BMI), low-density lipoprotein cholesterol (LDLc), creatinine, and weight ($r = 0.293, r = 0.261, r = 0.230, r = 0.312, r = 0.456$). Hyperuricemia was associated with gender, smoking, alcohol use, hypertension, and BMI ($p=0.049, p=0.013, p=0.027, p=0.006, p=0.002$).

¹Trường Đại học Võ Trường Toản

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

³Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Minh

Email: lvminh@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 16.4.2024

Ngày duyệt bài: 20.5.2024

Conclusions: Hyperuricemia is highly prevalent in acute stroke patients over 40 years old and is associated with height, BMI, LDLc, creatinine, and weight. **Keywords:** Acute stroke, acid uric.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ là đang là vấn đề sức khỏe nhận được nhiều sự quan tâm trên khắp thế giới. Đây cũng là nguyên nhân gây tử vong đứng thứ hai, là nguyên nhân chính gây tàn tật trên toàn thế giới [1]. Trước đây việc gia tăng nồng độ acid uric máu thường được biết đến thông qua bệnh gout, nhưng ngày nay càng có nhiều nghiên cứu chỉ ra việc tăng acid uric máu có liên quan đến bệnh đái tháo đường típ 2, bệnh tăng huyết áp và được coi là một yếu tố nguy cơ và tiên lượng của bệnh đột quỵ não cấp. Một vài nghiên cứu những năm gần đây khảo sát mối tương quan giữa đột quỵ và tăng acid uric máu, từ đó cung cấp thêm nhiều gợi ý hơn cho nhà lâm sàng trong việc tiên lượng mức độ nặng của bệnh đột quỵ não cấp. Ngoài ra, acid uric huyết thanh có liên quan đến rối loạn chức năng nội mô, bệnh động mạch vành và bệnh động mạch ngoại biên, cũng như bệnh gan nhiễm mỡ không do rượu [2], [3]. Tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về mối tương quan giữa nồng độ acid uric đối với bệnh nhân mắc đột quỵ. Trong nghiên cứu của tác giả Vương Thị Hồng Thúy và cộng sự tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên năm 2016 chỉ ra rằng, tăng nồng độ acid uric huyết thanh có xem như một yếu tố giúp tiên lượng trong đột quỵ.

Chính vì vậy, chúng tôi tiên hành nghiên cứu "Nghiên cứu tình hình, một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu ở bệnh nhân đột quỵ não cấp tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ" với mục tiêu sau: *Khảo sát tỷ lệ và một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu ở bệnh nhân đột quỵ não cấp tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ năm 2023-2024.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng là 80 bệnh nhân từ 40 tuổi trở lên được chẩn đoán là đột quỵ não cấp theo tiêu chuẩn của Bộ Y Tế (BYT) năm 2020 [4].

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 1 năm 2023 đến tháng 3 năm 2024.

- Địa điểm nghiên cứu: Tại Khoa Nội thần kinh - Cơ xương khớp của Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Bệnh nhân từ 40 tuổi trở lên được chẩn đoán nhồi máu não hoặc xuất huyết não theo

tiêu chuẩn của Bộ Y Tế (BYT) năm 2020 [4].

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có tiền sử chấn thương sọ não, tai biến mạch máu não thoáng qua, áp xe não, u não.

- Sốt, hay đang sử dụng các thuốc suy giảm miễn dịch, bệnh ung thư, các bệnh kèm theo khác.

- Bệnh nhân bị Gout.

- Sử dụng các thuốc gây tăng acid uric máu như thuốc lợi tiểu Thiazides, kháng viêm non-steroid như Aspirin, thuốc kháng lao.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp với phân tích.

- Tính cỡ mẫu theo công thức, chọn mẫu thuận tiện trong thời gian nghiên cứu.

- Các bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn nghiên cứu sẽ được hỏi bệnh sử, khám lâm sàng. Thực hiện các xét nghiệm: Acid uric, triglycerid, LDLc, glucose máu, creatinin máu.

- Định lượng acid uric máu theo nguyên lý enzym. Chẩn đoán acid uric tăng khi nồng độ > 420 µmol/L ở nam và > 360 µmol/L ở nữ.

2.3. Xử lý số liệu. Các số liệu được thu thập, mã hóa và phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0 với các mô tả tần số, tỷ lệ, trung bình. Kiểm định Chi-bình phương (Chi-square), Fisher's Exact Test, so sánh mối tương quan Pearson và Spearman với hệ số tương quan r.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 80 bệnh nhân đột quỵ não cấp trên 40 tuổi chúng tôi ghi nhận kết quả sau: Độ tuổi trung bình trong mẫu nghiên cứu là 68,48 ± 10,938 với 44 nam chiếm tỷ lệ là 55% và 36 nữ chiếm tỷ lệ 45%. Có 76 bệnh nhân nhồi máu não chiếm tỷ lệ 95% và 4 bệnh nhân xuất huyết não chiếm tỷ lệ 5%.

Bảng 1: Tỷ lệ tăng acid uric máu

Tỷ lệ tăng acid uric		n	Tỷ lệ (%)
Nam giới	Có	19	43,2
	Không	25	56,8
	Tổng	44	100
Nữ giới	Có	8	22,2
	Không	28	77,8
	Tổng	36	100
Tổng	Có	27	33,75
	Không	53	66,25
	Tổng	80	100
Nhóm tuổi	40 - 49 tuổi	0	0
	50 - 59 tuổi	2	7,4
	≥ 60 tuổi	25	92,6
	Tổng	27	100

Nhận xét: Trong tổng số 80 bệnh nhân đột quỵ não cấp trên 40 tuổi tham gia nghiên cứu có tỷ lệ tăng acid uric máu chung là 33,75%, tỷ lệ tăng acid uric máu ở nam giới là 43,2% và ở nữ giới là 22,2%. Trong số bệnh nhân tăng acid uric máu nhóm tuổi ≥ 60 tuổi chiếm tỷ lệ 92,6%, nhóm tuổi 50 - 59 tuổi 7,4%.

Bảng 2. Tỷ lệ phân bố acid uric máu theo nồng độ

Phân bố nồng độ acid uric máu	n (%)	
Mức độ tăng acid uric	< 360	46 (57,5%)
	360 - 420	12 (15,0%)
	> 420	22 (27,5%)

Nhận xét: Nồng độ acid uric máu < 360 $\mu\text{mol/L}$ chiếm tỷ lệ cao nhất với 57,5%, tiếp theo là nhóm có nồng độ > 420 $\mu\text{mol/L}$ chiếm 27,5%, cuối cùng là nhóm có nồng độ 360 - 420 $\mu\text{mol/L}$ chiếm 15,0%.

Bảng 3: Nồng độ acid uric máu trung bình

Đối tượng	Trung bình	Min	Max
Tổng	327,09 \pm 122,425	73	596
Nam	369,68 \pm 116,673	105	596
Nữ	275,04 \pm 109,722	73	562
Nhồi máu não	329,46 \pm 120,663	93	596
Xuất huyết não	282,10 \pm 166,888	73	434

Nhận xét: Nồng độ acid uric máu trung bình trong mẫu nghiên cứu là 327,09 \pm 122,425 $\mu\text{mol/L}$, cao nhất là 596 $\mu\text{mol/L}$ và nhỏ nhất là 73 $\mu\text{mol/L}$. Nồng độ acid uric máu trung bình ở nam giới là 369,68 \pm 116,673 $\mu\text{mol/L}$ và ở nữ giới là 275,04 \pm 109,722 $\mu\text{mol/L}$. Nồng độ acid uric máu trung bình ở thể nhồi máu não là 329,46 \pm 120,663 $\mu\text{mol/L}$ và thể xuất huyết não là 282,10 \pm 166,888 $\mu\text{mol/L}$.

Bảng 4: Môi liên quan giữa tăng acid uric máu và một số yếu tố

Yếu tố	Tăng acid uric máu		P	
	Có n(%)	Không n(%)		
Giới tính	Nam	19 (43,2%)	25 (56,8%)	0,049
	Nữ	8 (22,2%)	28 (77,8%)	
Hút thuốc lá	Có	17 (48,6%)	18 (51,4%)	0,013
	Không	10 (22,2%)	35 (77,8%)	
Uống rượu bia	Có	12 (52,2%)	11 (47,8%)	0,027
	Không	15 (26,3%)	42 (73,7%)	
Phân độ THA	THA độ 1	6 (19,4%)	25 (80,6%)	0,006
	THA độ 2	15 (60,0%)	10 (40,0%)	
Phân độ BMI	Bình thường	11 (26,2%)	31 (73,8%)	0,002
	Thừa cân	9 (39,1%)	14 (60,9%)	

	Béo phì	7 (87,5%)	1 (12,5%)	
Đái tháo đường	Có	9 (42,9%)	12 (57,1%)	0,304
	Không	18 (30,5%)	41 (69,5%)	

Nhận xét: Các yếu tố như giới tính, hút thuốc lá, uống rượu bia, tăng huyết áp, chỉ số BMI có liên quan đến tăng acid uric máu với $p < 0,05$. Yếu tố đái tháo đường không liên quan đến tăng acid uric máu với $p > 0,05$.

Bảng 5: Tương quan giữa nồng độ acid uric máu và các yếu tố nguy cơ

Đặc điểm	Hệ số tương quan (r)	P
Tuổi	-0,070	0,539
Chiều cao	0,293	0,008
Cân nặng	0,456	0,000
BMI	0,261	0,019
HATT	0,185	0,101
HATTr	0,015	0,895
Triglycerid	0,155	0,170
LDLc	0,230	0,040
Glucose	-0,041	0,721
Creatinin	0,312	0,005

(Tương quan Spearman)

Nhận xét: Nồng độ acid uric máu tương quan thuận yếu với chiều cao ($r = 0,293$, $p < 0,05$), BMI ($r = 0,261$, $p < 0,05$), LDLc ($r = 0,230$, $p < 0,05$) và nồng độ creatinin máu ($r = 0,312$, $p < 0,05$). Tương quan thuận vừa với cân nặng ($r = 0,456$, $p < 0,001$). Chưa ghi nhận mối tương quan giữa nồng độ acid uric máu và các yếu tố tuổi, HATT, HATTr, triglycerid, và glucose máu.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ tăng acid uric máu ở bệnh nhân đột quỵ não cấp trên 40 tuổi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương đồng với nghiên cứu của tác giả M Mohsin và cộng sự cho thấy tỷ lệ tăng acid uric máu ở nam giới cao hơn tỷ lệ tăng acid máu ở nữ giới tuy nhiên tỷ lệ tăng acid uric máu chung của chúng tôi là 33,75% cao hơn so với nghiên cứu của tác giả có tỷ lệ là 22,55%, sự khác biệt có lẽ đến từ việc lựa chọn cỡ mẫu nghiên cứu [8]. Tuy nhiên chúng tôi lại có tỷ lệ tăng acid uric máu chung thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Masoud Mehrpour và cộng sự có tỷ lệ tăng acid uric máu chung là 47,3%, sự khác biệt này đến từ việc nghiên cứu của tác giả Masoud Mehrpour và cộng sự thực hiện trên đối tượng ít hơn có số lượng bệnh nhân tăng acid uric nhiều, trong khi nghiên cứu chúng tôi thực hiện trên số lượng đối tượng nhiều hơn và có số lượng bệnh nhân tăng acid uric thấp hơn, và nhóm tuổi do nghiên cứu của tác giả là đối tượng từ 30 tuổi đến 90 tuổi,

mặc dù có sự tương đồng nhất định ở cả hai nghiên cứu là nhóm tuổi từ 40 tuổi trở lên, tuy nhiên sự khác biệt là do chế độ ăn uống, tiêu thụ rượu bia, thuốc lá của một nhóm đối tượng dưới 40 tuổi [7].

4.2. Tỷ lệ phân bố theo mức acid uric máu và nồng độ acid uric máu trung bình ở bệnh nhân đột quỵ não cấp trên 40 tuổi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có kết quả nồng độ acid uric máu trung bình là $327,09 \pm 122,45$ $\mu\text{mol/L}$ với nồng độ trung bình ở nam giới là $369,68 \pm 116,673$ $\mu\text{mol/L}$ và ở nữ giới là $275,04 \pm 109,722$ $\mu\text{mol/L}$. Nồng độ acid uric máu trung bình ở thể nhồi máu não là $329,46 \pm 120,663$ $\mu\text{mol/L}$ và thể xuất huyết não là $282,10 \pm 166,888$ $\mu\text{mol/L}$. Nồng độ acid uric máu < 360 $\mu\text{mol/L}$ chiếm tỷ lệ cao nhất với 57,5%. Nghiên cứu của Vương Thị Hồng Thúy về nồng độ acid uric ở bệnh nhân đột quỵ não cho thấy nồng độ acid uric máu trung bình ở thể nhồi máu não là $410,79 \pm 92,21$ $\mu\text{mol/L}$ và ở thể xuất huyết não là $379,59 \pm 85,18$ $\mu\text{mol/L}$ cả hai thể đều cao hơn nghiên cứu chúng tôi, sự khác biệt này có lẽ đến từ cỡ mẫu nghiên cứu cụ thể trong nghiên cứu của tác giả thực hiện trên 90 bệnh nhân [5].

4.3. Một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu ở bệnh nhân đột quỵ não cấp trên 40 tuổi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có ghi nhận nồng độ acid uric máu tương quan thuận yếu với chiều cao ($r = 0,293$, $p < 0,05$), BMI ($r = 0,261$, $p < 0,05$), LDLc ($r = 0,230$, $p < 0,05$), không ghi nhận sự tương quan giữa độ tuổi và nồng độ acid uric máu, có sự khác biệt với nghiên cứu của tác giả Masoud Mehrpour là có sự tương quan nghịch giữa độ tuổi và nồng độ acid uric máu ($r = -0,27$, $p = 0,04$), sự khác biệt này có lẽ đến từ sự không tương đồng trong lựa chọn cỡ mẫu nghiên cứu [7]. Nồng độ creatinin máu trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có sự tương quan thuận vừa với nồng độ acid uric với hệ số tương quan là $r = 0,456$, $p < 0,001$. Xử lý các tinh thể natri urat ở thận (UA) ở thận liên quan đến nhiều protein vận chuyển. UA là dạng proton hóa của axit uric và đi vào tuần hoàn như là chất chuyển hóa cuối cùng của quá trình chuyển hóa purine ở người. Nó được sản xuất từ sự thoái hóa của nucleotide purine và axit amin, qua trung gian bởi xanthine oxidase. Thận được biết đến có vai trò cân bằng nội môi acid uric, suy giảm chức năng thận sẽ làm giảm bài tiết tinh thể urat qua nước tiểu, dẫn đến làm tăng acid uric máu vì vậy làm rõ sự tương quan giữa nồng độ creatinin máu với nồng

độ acid uric máu trong nghiên cứu của chúng tôi [6]. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận mỗi có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với giới tính, hút thuốc lá, uống rượu bia, phân độ tăng huyết áp, phân độ BMI và sự gia tăng nồng độ acid uric máu điều này tương tự như nghiên cứu của tác giả Vương Thị Hồng Thúy ghi nhận có mối liên quan giữa hút thuốc lá, tăng huyết áp với $p < 0,05$ [5].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên tổng số 80 bệnh nhân đột quỵ não cấp trên 40 tuổi chúng tôi có một số kết luận như sau: Tỷ lệ tăng acid uric máu ở bệnh nhân đột quỵ não cấp trên 40 tuổi là 33,75%, tỷ lệ tăng acid uric ở nam giới là 43,2%, và ở nữ giới là 22,2%. Nồng độ acid uric máu trung bình là $327,09 \pm 122,45$ $\mu\text{mol/L}$, ở nam giới là $369,68 \pm 116,673$ $\mu\text{mol/L}$, ở nữ giới là $275,04 \pm 109,722$ $\mu\text{mol/L}$. Nồng độ acid uric máu trung bình ở thể nhồi máu não là $329,46 \pm 120,663$ $\mu\text{mol/L}$ và thể xuất huyết não là $282,10 \pm 166,888$ $\mu\text{mol/L}$. Nồng độ acid uric máu có sự tương quan với chiều cao, cân nặng, BMI, LDLc và nồng độ creatinin máu. Có sự liên quan của các yếu tố như giới tính, hút thuốc lá, uống rượu bia, tăng huyết áp, chỉ số BMI đến tăng acid uric máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. M. Katan, A. Luft (2018), "Global Burden of Stroke", *Semin Neurol*, 38(2), tr 208-211.
2. Trần Đăng Đăng Khoa, Ngô Hoàng Toàn, Nguyễn Trung Kiên (2023), "Khảo sát tỷ lệ tăng acid uric máu và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 từ 40 tuổi trở lên tại Cần Thơ", *Tạp chí Y học Việt Nam* số 1, tập 532, tr 343-347.
3. Trần Kim Sơn, Ngô Hoàng Toàn, Huỳnh Thanh Bình, Võ Tấn Cường (2023), "Kết quả kiểm soát nồng độ acid uric máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát bằng Febuxostat", *Tạp chí Y học Việt Nam* số 1, tập 522, tr 339-343.
4. Bộ Y Tế (2020), "Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí đột quỵ não", tr 14-32.
5. Vương Thị Hồng Thúy, Trần Văn Tuấn, Lê Thị Quyên, cộng sự (2016), "Nghiên cứu nồng độ acid uric huyết tương ở bệnh nhân đột quỵ não điều trị tại Bệnh viện Đa khoa trung ương Thái Nguyên", *Hội Thần Kinh học Việt Nam*.
6. V. L. Halperin Kuhns, O. M. Woodward (2020), "Sex Differences in Urate Handling", *Int J Mol Sci*, 21(12).
7. Masoud Mehrpour, et al (2012), "Serum uric acid level in acute stroke patients", *Medical Journal of Islamic Republic of Iran* 26, tr 66-72.
8. M Mohsin, et al (2016), "Serum Uric Acid level among Acute Stroke Patients", *National Library of Medicine*, 2, tr 215-20.

SO SÁNH HÌNH THÁI RĂNG HÀM SỮA THỨ HAI VỚI HỆ THỐNG CHỤP THÉP TIỀN CHẾ SỬ DỤNG MÁY QUÉT 3D

Nguyễn Hà Thu¹, Nguyễn Văn Vinh¹, Nguyễn Đức Thăng¹,
Bùi Thị Hồng Hạnh¹, Nguyễn Lêna¹, Phạm Thị Minh Trang¹,
Lê Văn Hai¹, Trần Thị Mỹ Hạnh¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu cắt ngang mô tả đánh giá kích thước trung bình răng hàm sữa thứ hai (RHSII) bên trái hàm trên và dưới của nhóm trẻ từ 4 đến 6 tuổi tại Hà Nội, sử dụng máy quét 3D. Từ đó so sánh độ tương đồng giữa kích thước RHSII đo được của nhóm trẻ trên với kích thước của chụp thép tiền chế GNI và Shinhung nhằm ứng dụng trên lâm sàng giúp bác sĩ có thể lựa chọn kích thước chụp phù hợp và bảo tồn răng sữa. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Kích thước trung bình của RHSII trên trẻ nam lớn hơn trẻ nữ, đặc biệt ở là kích thước chiều gần-xa của RHSII hàm dưới (nam: $10,57 \pm 0,44\text{mm}$, nữ: $10,13 \pm 0,56\text{mm}$) và chiều cao của RHSII hàm trên (nam: $4,78 \pm 0,46\text{mm}$; nữ: $4,32 \pm 0,55\text{mm}$) ($p < 0,05$). Dựa theo kích thước trung bình của RHSII, đối với trẻ nam bác sĩ lâm sàng có thể ưu tiên chọn cỡ chụp thép GNI tương ứng là cỡ 4 cho hàm trên và cỡ 5 cho hàm dưới. Đối với trẻ nữ, cỡ chụp thép GNI ưu tiên với RHSII là cỡ 4 cho cả hàm trên và dưới. Đối với hệ chụp Shinhung, cỡ chụp ưu tiên cho RHSII ở hai hàm trên - dưới lần lượt là 3 và 4 ở giới nữ, 4 và 5 ở giới nam. **Từ khóa:** hình thái răng hàm sữa, chụp thép tiền chế, scan 3D

SUMMARY

COMPARING THE MORPHOLOGY OF SECONDARY PRIMARY MOLARS WITH STAINLESS STEEL CROWN APPLICATIONS USING THREE DIMENSIONS SCANNING

A cross-sectional study was conducted to evaluate the average size of the left-side lower and upper second primary molars of a group of 4 to 6-year-old children in Hanoi. A 3D scanner was used to gather data, which was then compared with the dimensions of prefabricated GNI and Shinhung stainless steel crowns for clinical application, aiding dentists in selecting appropriate crown sizes and preserving primary teeth. The study results revealed that the average size of the upper molars in boys was larger than in girls, especially in terms of the mesiodistal dimension of the lower second primary molars (boys: $10.57 \pm 0.44\text{mm}$, girls: $10.13 \pm 0.56\text{mm}$) and the height of the upper molars (boys: $4.78 \pm 0.46\text{mm}$; girls: $4.32 \pm 0.55\text{mm}$) ($p < 0.05$). Based on the average size of the second primary molars, clinical dentists can choose the size for the upper second primary molars and the size for the lower ones when considering male

children. For female children, the appropriate crown size for both the upper and lower jaws is 4. Regarding Shinhung crowns, the suitable sizes in the upper and lower jaws are 3 and 4 for females, and 4 and 5 for males, respectively. **Keywords:** morphology of primary molar, stainless steel crown, 3D scanning

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Răng sữa đóng vai trò quan trọng trong sức khỏe răng miệng và mặt khác nhau. Nó đóng vai trò trong việc định hình khuôn mặt, sự phát triển cơ nhai, hình thành xương hàm và duy trì khoảng trống cho răng vĩnh viễn. Tuy nhiên, răng sữa thường bị ảnh hưởng bởi sâu răng, đặc biệt là ở các răng hàm sữa còn có thể có hiện tượng kém khoáng hóa men răng hàm lớn – răng cửa (Molar Incisor Hypomineralization - MIH) hoặc kém khoáng hóa răng hàm sữa thứ hai (Hypomineralized Second Primary Molar - HPSM) với tỷ lệ phổ biến dao động từ 0% đến 21,8%¹.

Chụp thép không gỉ (Stainless Steel Crowns - SSC), được Engel giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1950 và sau đó được phát triển bởi Humphrey, được định nghĩa là những chụp thép mạ crom hoặc chụp kim loại được tạo hình sẵn bao phủ toàn bộ thân răng². Đây là một phương pháp phục hồi răng được sử dụng trong nha khoa trẻ em với mục đích bảo tồn răng sữa đã bị sâu hoặc bị mất tổ chức đáng kể, giúp bảo vệ răng sữa cho đến khi răng rụng tự nhiên³. Trong đề tài nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng hệ thống chụp thép tiền chế GNI (GNI Co, Hàn Quốc) và Shinhung (Shinhung Kids Crowns, Hàn Quốc) sử dụng máy quét 3D nhằm tăng độ chính xác trong quá trình đo đạc và đánh giá kích thước.

Ở Việt Nam, các nghiên cứu hình thái răng hàm sữa so sánh với hệ thống chụp thép sử dụng máy quét 3D còn rất hạn chế, trong khi đó ở các nước trên thế giới những nghiên cứu về đề tài này đã được công bố khá nhiều và đem lại nhiều ứng dụng tích cực. Chính vì thế, nhóm chúng tôi thực hiện của 2 hàm bên trái nghiên cứu này với mục đích (1) đánh giá kích thước trung bình răng hàm sữa thứ hai trên một nhóm trẻ 4-6 tuổi tại Hà Nội, Việt Nam và (2) so sánh độ tương đồng giữa kích thước răng hàm sữa thứ hai bên trái cả hai hàm của nhóm trẻ nói trên với kích thước của chụp thép tiền chế GNI và Shinhung.

¹Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hà Thu

Email: nguyenhathu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 16.4.2024

Ngày duyệt bài: 22.5.2024