

Nồng độ ức chế tối thiểu (MIC) của S. aureus với Vancomycin. Trong nghiên cứu này không có chủng S. aureus kháng vancomycin, tuy nhiên có 14 chủng có MIC ≥ 2 pg/l và 3 chủng có MIC 2-16 pg/l với vancomycin. Theo các y văn thì xác định MIC là giá trị quan trọng để tính liều tối ưu cho cả liệu tấn công và liều duy trì của thuốc kháng sinh, tỷ lệ điều trị nhiễm khuẩn huyết hoặc sốc nhiễm khuẩn thất bại rất cao nếu MIC ≥ 1 pg/L và nếu MIC ≥ 2 pg/L khuyến cáo không nên điều trị bằng vancomycin. Nghiên cứu của Nga T.T.T, có 51% số chủng S. aureus có MIC ≥ 2 pg/L [8]

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 246 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết có cấy máu dương tính mới nhập viện điều trị tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An cho thấy, tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết do S. aureus chiếm 20,7%. Theo nguồn nhiễm khuẩn: hô hấp: 37,3%; da, mô mềm 29,4%; từ ổ nhiễm khuẩn 9,8%; máu 5,9%. Tỷ lệ Kháng kháng sinh của vi khuẩn S. aureus kháng ciprofloxacin 23,4%, levofloxacin 21,7%, gentamycin 34,8%, cefoxitin 66%, methicillin 66%. Chưa ghi nhận kháng vancomycin và linezolid. Tỷ lệ MRSA 66,7%, tỷ lệ MDR S. aureus 74,5%, MIC ≥ 2 của Vancomycin là 27,5%; mặc dù không có chủng S. aureus kháng Vancomycin, tuy nhiên có 14 chủng có MIC ≥ 2 pg/L và 3 chủng có MIC 2-16 pg/L với Vancomycin.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Salomao R., Ferreira B. L., Salomao M. C., et

- al. (2019). Sepsis: evolving concepts and challenges. Braz J Med Biol Res, 52 (4), e8595
2. **Phạm Thị Hoài An và cộng sự:** (2014) Khảo sát sự kháng kháng sinh của Klebsiella pneumoniae trên bệnh phẩm phân lập được tại viện Pasteur, tp Hồ Chí Minh
3. **Kristina E** (2020). Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990 – 2017: analysis for the global burden of disease study. Lancet. Jan 18; 395 (10219): 200-211
4. **Nga., T.n.T.T.** Tác nhân gây nhiễm khuẩn huyết và khuynh hướng đề kháng sinh 5 năm từ 2008 – 2012 tại bệnh viện Chợ Rẫy. Tạp chí y học TP. Hồ Chí Minh, 2014. 18(2): p. 6.
5. **Trần Thanh Minh và cộng sự.,** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết tại bệnh viện Thống Nhất TP. Hồ Chí Minh. Tạp chí y học TP. Hồ Chí Minh, 2019. 23(3): p. 7
6. **Nguyễn Thị Thủy., Vương Xuân Toàn., Đặng Quốc Tuấn** (2022). Tình hình nhiễm khuẩn của bệnh nhân mới vào khoa hồi sức tích cực, bệnh viện Bạch Mai năm 2021-2022. Tạp chí y học Việt Nam tập 523. Tháng 2. Số 2 năm 2023
7. **Ivan S., Dian C.** Antibiotic resistance in sepsis patient: evaluation and recommendation of antibiotic use. Article in North American journal of medical sciences. June 2013
8. **Nga, T.T.T và cộng sự.,** Khảo sát tính kháng thuốc của cầu khuẩn Gram dương tại bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 01/2013 đến tháng 12/2014. Tạp chí y học TP. Hồ Chí Minh, 2016. 20(2): p. 8.
9. **Bộ Y tế** (2023). Báo cáo giám sát kháng kháng sinh tại Việt Nam Năm 2020
10. **Vu Tien Viet Dung., Do Thi Thuy Nga., Ulf Rydell., Lennart E. Nilsson., Linus Olson., et al.** Antimicrobial susceptibility testing and antibiotic consumption results from 16 hospitals in Viet Nam: The VINARES project 2012–2013. Journal of Global Antimicrobial Resistance; 18 (2019) 269-278.

ĐẶC ĐIỂM HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA Ở BỆNH NHÂN NAM GIỚI THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT

Phạm Thị Bích Ngọc¹, Phạm Hoài Thu^{2,3}

TÓM TẮT

Do tình trạng già hóa dân số và béo phì ngày càng gia tăng, thoái hóa khớp gối (THKG) và hội chứng chuyển hóa (HCCH) đang trở thành một thách thức quan trọng về sức khỏe cộng đồng hiện nay ở các nước đã và đang phát triển trong đó có Việt Nam.

¹Bệnh viện Đa khoa Nông Nghiệp

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Hoài Thu

Email: phamhoaitu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 21.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.9.2024

Ngày duyệt bài: 29.10.2024

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định tỉ lệ HCCH và nhận xét một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân nam giới THKG nguyên phát. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả, cắt ngang 73 bệnh nhân nam giới được chẩn đoán Thoái hóa khớp gối nguyên phát theo tiêu chuẩn của ACR 1991 đến khám bệnh hoặc điều trị nội trú tại Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 08/2023 đến tháng 06/2024. **Kết quả:** Tỷ lệ HCCH ở bệnh nhân nam giới THKG nguyên phát là 47,95% trong đó tăng glucose máu hay gặp nhất (chiếm 64,35%). Các nhóm đối tượng thừa cân - béo phì, đau ở mức độ vừa - nặng (VAS ≥ 4) và có hình ảnh THKG giai đoạn muộn trên X-quang có nguy cơ mắc HCCH cao hơn lần lượt là 4,45; 3,27 và 5,33 lần so với nhóm còn lại, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trong các thành tố của HCCH, nhóm tăng vòng bụng làm tăng nguy cơ tiến

triển đến THKG giai đoạn muộn trên X-Quang cao gấp 8 lần ở nhóm còn lại ($p < 0,05$). **Kết luận:** Tỷ lệ mắc HCCH ở bệnh nhân nam giới THKG nguyên phát khá cao, và tăng nguy cơ mắc HCCH ở các nhóm đối tượng thừa cân- béo phì, đau ở mức độ vừa - nặng ($VAS \geq 4$) và có hình ảnh THKG giai đoạn muộn trên X-quang. Tăng vòng bụng làm tăng nguy cơ tiến triển đến THKG giai đoạn muộn trên X-Quang.

Từ khóa: Hội chứng chuyển hóa, thoái hóa khớp gối nguyên phát.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF METABOLIC SYNDROME IN PATIENT MEN WITH PRIMARY KNEE OASIS

Due to population aging and increasing obesity, knee osteoarthritis (knee OA) and metabolic Syndrome (MetS) are becoming important public health challenges today in developed and developing countries including Vietnam. MetS increases the risk and severity of primary knee OA. **Objective:** Determine the rate of MetS and some related factors in male patients with primary knee OA. **Research subjects and methods:** descriptive, cross-sectional study of 73 male patients diagnosed with primary knee OA who came for medical examination or inpatient treatment at Bach Mai Hospital and Hanoi Medical University Hospital from August 2023 to June 2024. **Results:** The rate of MetS in male patients with primary knee OA is 47.95%, of which hyperglycemia is the most common (64.35%). Groups of subjects who are overweight - obese, have moderate - severe pain ($VAS \geq 4$) and have late-stage knee OA on X-ray are at twice the risk of MetS ($OR = 4.45$; 3.27 and 5.33 times compared to the other group, statistically significant with $p < 0.05$). Among the components of MetS, the group with increased waist circumference increased the risk of progression to late-stage knee OA on X-ray 8 times higher than in the other group ($p < 0.05$). **Conclusion:** The incidence of MetS in male patients with primary knee OA is quite high, and the risk of MetS is increased in groups of subjects with overweight - obesity, moderate pain - Severe ($VAS \geq 4$) and have late-stage knee OA on X-ray. Increased waist circumference increases the risk of progression to late-stage knee OA on X-ray.

Keywords: Metabolic syndrome, primary knee osteoarthritis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp gối là bệnh rất phổ biến ảnh hưởng đến một lượng lớn dân số toàn cầu. Theo Jaimie D. Steinmetz năm 2020, trên thế giới có khoảng 595 triệu người mắc THK và tỷ lệ mắc ở nam giới là 5780,1/100.000 dân¹. THKG ảnh hưởng đến lao động, sinh hoạt hàng ngày và là nguyên nhân đứng hàng thứ 2 gây tàn tật cho người cao tuổi².

HCCH được định nghĩa là một nhóm các rối loạn liên quan đến chuyển hóa bao gồm rối loạn lipid máu, béo trung tâm, tăng huyết áp và rối

loạn glucose máu khi đói. HCCH làm tăng nguy cơ mắc và mức độ nặng của THKG nguyên phát. Nếu được chẩn đoán sớm, điều trị và kiểm soát kịp thời các yếu tố liên quan HCCH thì có thể làm giảm tỷ lệ mắc, tình trạng nặng của THKG nguyên phát. Theo nghiên cứu của Puenpatom có 59% bệnh nhân THKG mắc HCCH, cao hơn nhóm không mắc là 23%³. Các nghiên cứu trên thế giới hiện nay phần lớn đánh giá mối liên quan giữa HCCH và THKG nguyên phát trên cả hai giới cùng lúc hoặc tập trung vào đối tượng nữ giới, trong khi đó tỷ lệ nam giới mắc THKG nguyên phát ngày càng gia tăng. Tại Việt Nam cho đến hiện nay chưa có nghiên cứu nào đánh giá một cách hệ thống về HCCH ở bệnh nhân nam giới THKG nguyên phát. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: "*Xác định tỷ lệ hội chứng chuyển hóa và nhận xét một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân nam giới thoái hóa khớp gối nguyên phát*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 73 bệnh nhân nam giới được chẩn đoán Thoái hóa khớp gối nguyên phát theo tiêu chuẩn của ACR 1991 đến khám bệnh hoặc điều trị nội trú tại Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 8/2023 đến tháng 6/2024. Loại trừ các bệnh nhân thoái hóa khớp gối thứ phát, điều trị bệnh cấp tính và không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang.
- Việc thu thập số liệu dựa trên hồ sơ bệnh án, hỏi bệnh và khám bệnh theo một mẫu bệnh án thống nhất bao gồm đặc điểm nhân trắc học, đặc điểm về bệnh, đặc điểm các thành phần HCCH.

- Các biến số nghiên cứu:

- Đặc điểm nhân trắc học: tuổi, chỉ số BMI.
- Đánh giá giai đoạn THKG trên X-quang theo phân độ Kellgren và Lawrence gồm có 4 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: có gai xương nhỏ, không hẹp khe khớp.

- Giai đoạn 2: có gai xương rõ và nghi ngờ có hẹp khe khớp.

- Giai đoạn 3: có nhiều gai xương kích thước vừa, có hẹp khe khớp, có xơ xương dưới sụn và nghi ngờ có biến dạng bề mặt diện khớp.

- Giai đoạn 4: có gai xương lớn, hẹp nhiều khe khớp, có xơ xương dưới sụn rõ và có biến dạng bề mặt diện khớp rõ.

Phân chia làm hai nhóm: giai đoạn sớm (giai đoạn 1-2) và giai đoạn muộn (giai đoạn 3-4).

• Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS: VAS mức độ không đau – nhẹ <4 và VAS mức độ vừa-nặng ≥ 4.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán HCCH theo NCEP – ATP III 2005 có hiệu chỉnh về tiêu chuẩn vòng eo/béo phì của người Châu Á .

Chẩn đoán khi có ≥ 3 trong các yếu tố sau:

○ Glucose tĩnh mạch lúc đói ≥ 5.6 mmol/l hoặc điều trị tăng glucose máu.

○ HDL - Cholesterol < 1.03 mmol/l (nam); < 1.3 mmol/l (nữ) hoặc điều trị HDL thấp.

○ Triglycerid ≥ 1.7 mmol/l hoặc điều trị tăng triglyceride.

○ Tăng vòng bụng: Nam ≥ 90 cm; Nữ ≥ 80 cm.

○ Huyết áp ≥ 130/85 mmHg hoặc điều trị tăng huyết áp.

2.3. Xử lý số liệu: Phần mềm thống kê trong y học SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=73)

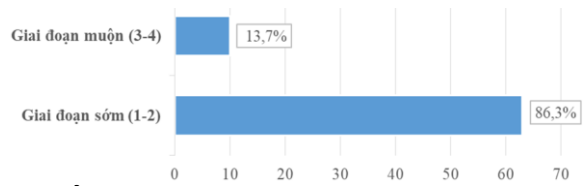
Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Tuổi	<50	14, 19,18
	≥ 50	59, 80,82
Trung bình	X±SD (Min-Max)	59,1 ± 10,6 (39 – 85)
Thừa cân/Béo phì	Không	46, 63,01
	Có	27, 39,98
BMI trung bình	X±SD (Min-Max)	23,8 ± 3,4 (18 – 32,4)
VAS	< 4	42, 57,53
	≥ 4	31, 42,47
Điểm VAS trung bình	X±SD (Min-Max)	3,4 ± 1 (0-5)

Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là 59,1 (từ 39 đến 85 tuổi), phần lớn có độ tuổi từ 50 trở lên (chiếm 80,82%). Có 36,98 % đối tượng nghiên cứu thuộc nhóm thừa cân/béo phì. Đa số bệnh nhân có mức độ đau nhẹ hoặc không đau theo thang điểm VAS (VAS < 4 điểm chiếm 57,53%).

Bảng 3. Mối liên quan giữa một số đặc điểm nhân trắc và hội chứng chuyển hóa (n=73)

Đặc điểm	Có HCCH		Không HCCH		p	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
Nhóm tuổi	<50	7, 50,0	7, 50,0		> 0,05	
	≥ 50	28, 47,46	31, 52,54			
Tình trạng thừa cân béo phì	Có	19, 70,03	8, 29,62	< 0,05	4,45 (1,6 – 12,41)	
	Không	16, 34,78	30, 65,21			

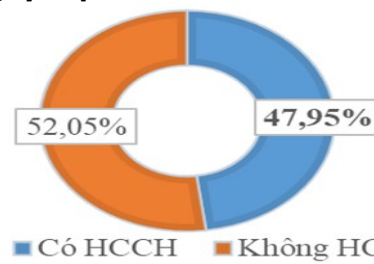
Nhận xét: Trong đối tượng nghiên cứu, nhóm bệnh nhân có tình trạng thừa cân béo phì có nguy cơ mắc HCCH cao gấp 4,45 lần ở nhóm không thừa cân béo phì với p < 0,05.



Biểu đồ 1. Phân loại giai đoạn thoái hóa khớp gối theo Kellgren và Lawrence (n=73)

Nhận xét: Đa số bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu được chẩn đoán THKG giai đoạn 1-2, chiếm 86,3%.

3.2. Thực trạng hội chứng chuyển hóa ở bệnh nhân nam giới mắc thoái hóa khớp gối nguyên phát



Biểu đồ 2. Tỉ lệ mắc hội chứng chuyển hóa của nhóm nghiên cứu (n=73)

Nhận xét: Có 47,95% đối tượng trong nhóm nghiên cứu có HCCH.

Bảng 2. Đặc điểm các thành phần hội chứng chuyển hóa (n=73)

Thành phần	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Tăng vòng bụng	12	16,43
Tăng Triglycerid	45	61,64
Giảm HDL-C	18	24,65
Tăng Glucose máu	47	64,38
Tăng huyết áp	45	61,64

Nhận xét: Trong các thành phần của HCCH, tỉ lệ tăng vòng bụng ít gặp nhất (chiếm 16,43%), gặp nhiều nhất là tăng glucose máu (chiếm 64,38%).

3.3. Một số yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hóa ở bệnh nhân nam giới mắc thoái hóa khớp gối nguyên phát

Bảng 4. Môi liên quan giữa một số đặc điểm bệnh và hội chứng chuyển hóa (n=73)

Đặc điểm thoái hóa khớp gối		Có HCCH		Không HCCH		P	OR (95% CI)
		n	%	n	%		
Giai đoạn theo Kellgren và Lawrence	Giai đoạn muộn	8	80,0	2	20,0	< 0,05	5,33 (1,05 – 27,16)
	Giai đoạn sớm	27	42,86	36	57,14		
Điểm VAS	≥ 4	20	64,51	11	35,49	< 0,05	3,27 (1,24 – 8,63)
	< 4	15	35,71	27	64,29		

Nhận xét: Ở nhóm có mức độ đau vừa - nặng (VAS ≥ 4) có nguy cơ mắc HCCH cao gấp 3,27 lần ở nhóm có mức độ đau nhẹ - không đau (VAS < 4), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Tương tự ở nhóm bệnh nhân THKG giai đoạn muộn cũng có nguy cơ mắc HCCH cao gấp 5,33 lần nhóm thoái hóa giai đoạn sớm với p < 0,05.

Bảng 5. Môi liên quan giữa các thành tố hội chứng chuyển hóa và đặc điểm thoái hóa khớp gối nguyên phát (n=73)

Thành phần HCCH		Giai đoạn sớm		Giai đoạn muộn		P	OR (95% CI)
		n	%	n	%		
Tăng vòng bụng	Có	7	58,33	5	41,67	< 0.05	8,00 (1,84 - 34,71)
	Không	56	91,8	5	8,2		
Tăng Triglycerid	Có	38	84,44	7	15,56	> 0.05	
	Không	25	89,28	3	10,72		
Giảm HDL-C	Có	16	88,89	2	11,11	> 0.05	
	Không	47	85,45	8	14,54		
Tăng Glucose máu	Có	39	82,97	8	17,02	> 0.05	
	Không	24	92,3	2	7,7		
Tăng huyết áp	Có	38	84,44	7	15,56	> 0.05	
	Không	25	89,28	3	10,71		

Nhận xét: Trong các thành tố của HCCH, nhóm tăng vòng bụng làm tăng nguy cơ tiến triển đến THKG giai đoạn muộn trên X-Quang cao gấp 8 lần ở nhóm không có tăng vòng bụng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Các thành phần còn lại của HCCH (tăng huyết áp, tăng glucose, tăng trilycerid và giảm HDL-C) không cho thấy mối tương quan này.

IV. BÀN LUẬN

THKG được đặc trưng bởi mất tính toàn vẹn của toàn bộ cấu trúc khớp, có liên quan chặt chẽ với sự lão hóa và thường gặp sau tuổi 40, đặc biệt là THKG ở nam giới có xu hướng tăng theo tuổi⁴. Nghiên cứu của chúng tôi cũng nhận thấy độ tuổi trung bình mắc THKG nguyên phát là 59,1 tuổi, trong đó đa số là nhóm tuổi ≥ 50 (chiếm 80,82%). Kết quả này tương tự nghiên cứu của Gelber A.C năm 1999 tại Hoa Kỳ ghi nhận độ tuổi trung bình mắc THKG ở nam giới là 58 tuổi⁵ nhưng cao hơn so nghiên cứu của Abourazzak (2015) tại Ai Cập ghi nhận độ tuổi trung bình mắc THKG tại nữ giới là 56,68⁶. Sự khác biệt này cho thấy THK gối thường xảy ra sớm hơn ở nữ so với nam có thể liên quan đến vấn đề thiếu hụt hoocmon estrogen ở độ tuổi sau mãn kinh.

HCCH là một nhóm các rối loạn chuyển hóa, các thành tố của HCCH đều là các yếu tố nguy cơ của THKG nguyên phát. Nghiên cứu của

chúng tôi cho thấy tỉ lệ mắc HCCH ở nam giới THKG nguyên phát là 47,95%. Tương tự nghiên cứu của Byung J. L (2019) tại Hàn Quốc nhận thấy tỉ lệ HCCH ở nam giới mắc THKG là 40,6%⁷. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thanh Mai tại Bệnh viện Bạch Mai chỉ ra rằng tỉ lệ HCCH ở nam giới là 13,4% thấp hơn so với nữ giới là 86,6%⁸. Các nghiên cứu trên cũng nhận thấy tỉ lệ HCCH ở nam giới mắc THKG thấp hơn so với nữ giới, điều này được lí giải liên quan đến yếu tố hormone estrogen.

Khi nghiên cứu nhóm bệnh nhân có HCCH, chúng tôi nhận thấy tỉ lệ tăng vòng bụng ít gặp nhất (chiếm 16,43%) và gặp nhiều nhất là tăng glucose máu (chiếm 64,38%), kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Mai ghi nhận tỉ lệ tăng vòng bụng chiếm 71,3%, tăng glucose máu chiếm 43,6%⁸ và nghiên cứu của Puenpatom (2009) tại Hoa Kỳ cũng cho thấy tỉ lệ tăng vòng bụng là 63%, tăng glucose máu là 30%³. Sự khác biệt này có thể do nghiên cứu của chúng tôi chỉ thực hiện ở nam giới còn cả hai tác giả đều đánh giá HCCH ở cả hai giới, tỉ lệ tăng vòng bụng ở nữ giới cao hơn nam giới do liên quan đến rối loạn phân bố mỡ sau mãn kinh.

Các nghiên cứu đã cho thấy tình trạng béo phì là tác nhân quan trọng làm tăng nguy cơ mắc HCCH đồng thời là yếu tố nguy cơ lớn nhất

gây ra THK gối. Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra nhóm bệnh nhân có tình trạng thừa cân béo phì có nguy cơ mắc HCCH cao gấp 4,45 lần ở nhóm không thừa cân béo phì với $p < 0,05$ (KTC 95%: 1,6-12,41). Tương tự nghiên cứu của H Wang (2016) tại Trung Quốc cũng ghi nhận nguy cơ mắc HCCH ở nhóm thừa cân béo phì cao hơn nhóm không thừa cân béo phì với $p < 0,05^9$.

HCCH không chỉ làm tăng nguy cơ mắc THKG mà còn ảnh hưởng đến sự tiến triển và mức độ nặng của THKG. Chúng tôi nhận thấy ở nhóm có mức độ đau vừa-nặng (VAS ≥ 4) có nguy cơ mắc HCCH cao gấp 3,27 lần ở nhóm có mức độ đau nhẹ - không đau (VAS < 4) với $p < 0,05$ (KTC 95%: 1,24 - 8,63). Ngoài ra, ở nhóm có mức độ THKG giai đoạn muộn trên X-quang theo phân độ Kellgren-Lawrence cũng có nguy cơ mắc HCCH cao gấp 5,33 lần nhóm thoái hóa giai đoạn sớm với $p < 0,05$ (KTC 95%: 1,05 - 27,16). Tương tự nghiên cứu của Pavelka K (1992) tại Tiệp Khắc cũng cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng mắc HCCH với mức điểm VAS và tình trạng THKG nguyên phát trên X-Quang¹⁰. Về mối liên quan giữa các thành tố của HCCH và đặc điểm THKG nguyên phát trên X-Quang, chúng tôi nhận thấy nhóm tăng vòng bụng làm tăng nguy cơ tiến triển đến THKG giai đoạn muộn trên X-Quang cao gấp 8 lần ở nhóm không có tăng vòng bụng (KTC 95%: 1,84-34,71, $p < 0,05$). Điều này có thể lý giải do béo phì, đặc biệt là thể béo phì trung tâm (béo bụng) sẽ ảnh hưởng tới độ nặng của THKG nguyên phát trên X-quang thông qua cơ chế tăng tải trọng cơ học và các chất trung gian gây viêm. Kết quả nghiên cứu của Trương Thiện Ân (2022) cũng cho thấy trong các thành tố của HCCH, tăng vòng bụng là yếu tố tác động lớn nhất tới mức độ nặng của thoái hóa khớp trên X-Quang (OR 2,89, KTC 95%: 1,83-4,56, $p < 0,05$)⁴. Cũng theo tác giả này, tình trạng tăng Triglycerid và giảm HDL-C không có tương quan thống kê với giai đoạn THKG tương tự nghiên cứu chúng tôi. Tuy nhiên, tình trạng tăng huyết áp và tăng glucose máu trong nghiên cứu của Trương Thiện Ân lại có mối tương quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ còn theo nghiên cứu chúng tôi thì không (với $p > 0,05$). Sự khác biệt này có thể lý giải do tỷ lệ tăng huyết áp hay tăng đường máu thay đổi theo từng khu vực, điều kiện kinh tế - xã hội, chủng tộc, tuổi, giới tính, tiêu chuẩn chẩn đoán, đối tượng nghiên cứu...

V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa là 47,95% trong đó thành tố tăng glucose máu là hay gặp

nhất (chiếm 64,38%).

- Các đối tượng thuộc nhóm thừa cân – béo phì, nhóm có mức độ đau vừa – nặng (VAS ≥ 4) và nhóm có hình ảnh thoái hóa khớp gối giai đoạn muộn trên X-Quang theo phân độ Kellgren-Lawrence làm tăng nguy cơ mắc hội chứng chuyển hóa.

- Trong các thành tố của hội chứng chuyển hóa, nhóm tăng vòng bụng làm tăng nguy cơ tiến triển đến thoái hóa khớp gối giai đoạn muộn trên X-Quang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Jaimie D. Steinmetz, Garland T. Culbreth, Lvdia M. Haile. et al.** Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990-2020 and projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol.* 2023;5(9):e508-e522. Published 2023 Aug 21. doi:10.1016/S2665-9913(23)00163-7
- Leite AA, Costa AJ, Lima Bde A, Padilha AV, Albuquerque EC, Marques CD.** Comorbidities in patients with osteoarthritis: frequency and impact on pain and physical function. *Rev Bras Reumatol.* 2011;51(2):118-123.
- Puenpatom RA, Victor TW.** Increased prevalence of metabolic syndrome in individuals with osteoarthritis: an analysis of NHANES III data. *Postgrad Med.* 2009;121(6):9-20. doi:10.3810/pgm.2009.11.2073.
- Trương Thiện Ân, Phạm Ngọc Hoa, Hồ Phạm Thục Lan** (2022), Hội chứng chuyển hóa và độ nặng thoái hóa khớp gối theo giai đoạn X-quang ở người trên 40 tuổi. *Tạp chí nghiên cứu Y học*, 160(12V1), pp. 141-50.
- Gelber AC, Hochberg MC, Mead LA, Wang NY, Wialew FM, Klatz MJ.** Body mass index in young men and the risk of subsequent knee and hip osteoarthritis. *Am J Med.* 1999;107(6):542-548. doi:10.1016/s0002-9343(99)00292-2
- Abourazzak FE, Talbi S, Lazrak F, et al.** Does Metabolic Syndrome or its Individual Components Affect Pain and Function in Knee Osteoarthritis Women?. *Curr Rheumatol Rev.* 2015;11(1):8-14. doi:10.2174/1573397111666150522 093337
- Lee BJ, Yang S, Kwon S, Choi KH, Kim W.** Association between metabolic syndrome and knee osteoarthritis: A cross-sectional nationwide survey study. *J Rehabil Med.* 2019;51(6):464-470. doi:10.2340/16501977-2561
- Nguyễn Thị Thanh Mai, Đào Hùng Hạnh** (2023), Đặc điểm hội chứng chuyển hóa ở người bệnh thoái hóa khớp gối, khám ngoại trú. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 526(Số chuyên đề), pp. 129-35.
- Wang H, Chen Y, Shao D, et al.** Metabolic Syndrome Increases the Risk for Knee Osteoarthritis: A Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2016;2016:7242478. doi:10.1155/2016/7242478
- Pavelka K, Gatterová J, Pavelka K Sr. et al.** Correlation between knee roentgenogram changes and clinical symptoms in osteoarthritis. *Rev Rhum Mal Osteoartic.* 1992;59(9):553-559.

MỐI LIÊN QUAN GIỮA TROPONIN I VỚI TĂNG HUYẾT ÁP VÀ CÁC YẾU TỐ CỦA HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2

Lâm Vĩnh Niên¹, Lê Thị Xuân Thảo¹, Nguyễn Thanh Trâm¹,
Nguyễn Trần Thu Trang¹, Trần Quý Phương Linh², Trương Thị Giang³

TÓM TẮT

Mở đầu: Troponin I là chỉ số sinh học có giá trị cao trong chẩn đoán tổn thương cơ tim và biến chứng tim mạch ở giai đoạn sớm bất kể nguyên nhân nào. Đái tháo đường (ĐTĐ) và hội chứng chuyển hóa (MetS) đều tăng nguy cơ mắc bệnh tim mạch, do đó, khảo sát mối liên quan giữa troponin I với đái tháo đường và hội chứng chuyển hóa là cần thiết để hỗ trợ chẩn đoán bệnh tim mạch ở giai đoạn sớm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Khảo sát troponin I với tăng huyết áp và các yếu tố của MetS ở người bệnh đái tháo đường típ 2, không có biến cố bệnh mạch vành hoặc nhồi máu cơ tim, đang điều trị ngoại trú tại bệnh viện Đa khoa Hoàn Mỹ Sài Gòn và bệnh viện Lê Văn Thịnh TP. HCM. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm khảo sát là 63,7 tuổi, và chủ yếu là nam giới. Tỷ lệ có 2 đến 4 các yếu tố của MetS chiếm đa số. Nồng độ troponin I có giá trị trung vị cao hơn ở nhóm có MetS ($p=0,003$) và nhóm có tăng huyết áp ($p<0,001$). Ở các yếu tố của MetS (ngoại trừ yếu tố glucose máu $\geq 100\text{mg/dL}$) đều có giá trị trung vị của nồng độ troponin I cao hơn nhóm còn lại ($p<0,05$). Những người có MetS thì nồng độ troponin I có giá trị trung vị tăng dần theo số lượng các yếu tố của MetS ($p<0,001$). **Kết luận:** Troponin I có liên quan đến tăng huyết áp, hội chứng chuyển hóa (MetS) và các yếu tố của MetS, và là chỉ số sinh học có giá trị cao trong việc theo dõi tổn thương cơ tim và các biến chứng tim mạch ở giai đoạn sớm đối với bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có MetS.

Từ khóa: troponin I, tăng huyết áp, hội chứng chuyển hóa, đái tháo đường típ 2.

SUMMARY

THE ASSOCIATION BETWEEN TROPONIN I AND HYPERTENSION AS WELL AS METABOLIC SYNDROME FACTORS IN PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES

Background: Troponin I is a crucial biomarker for detecting myocardial damage and cardiovascular issues early, irrespective of their cause. Given that diabetes and metabolic syndrome elevate the risk of cardiovascular disease, exploring the connection between troponin I levels and these conditions is essential for early cardiovascular disease diagnosis. **Method:** This study examines troponin I levels in

individuals with type 2 diabetes who have hypertension and metabolic syndrome factors but who do not have coronary artery disease or myocardial infarction. The study focuses on patients receiving outpatient treatment at Hoan My Saigon General Hospital and Le Van Thinh Hospital in Ho Chi Minh City. **Results:** The average age of the survey group was 63.7 years, and the majority were male. The prevalence of 2 to 4 components of MetS was notable. The median troponin I concentration was significantly higher in individuals with MetS ($p=0.003$) and those with hypertension ($p<0.001$). For all MetS factors, except for blood glucose levels $\geq 100\text{ mg/dL}$, the median troponin I concentration was elevated compared to other groups ($p<0.05$). Among individuals with MetS, the median troponin I concentration increased progressively with the number of MetS components ($p<0.001$). **Conclusion:** troponin I is associated with hypertension, metabolic syndrome (MetS), and its various components. It is a highly valuable biomarker for monitoring myocardial damage and cardiovascular complications, especially in the early stages, in patients with type 2 diabetes who have MetS. **Keywords:** troponin I, hypertension, metabolic syndrome, type 2 diabetes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Troponin là một phức hợp protein bao gồm troponin T, troponin I và troponin C, hiện diện trong cơ tim và cơ xương. Troponin có vai trò quan trọng đối với sự co cơ, trong đó, troponin I và troponin T là các chỉ số sinh học thường dùng đánh giá tổn thương cơ tim, viêm cơ tim, nhồi máu cơ tim và hội chứng mạch vành cấp tính ở người có hoặc không có triệu chứng của bệnh.¹⁻³ Xét nghiệm troponin tim siêu nhạy (hs-cTn) với độ nhạy và giá trị tiên đoán âm tính cao đã được Hiệp hội Tim mạch Châu Âu (ESC-European Cardiology Society) khuyến cáo trong chẩn đoán bệnh động mạch vành, tổn thương cơ tim hay các biến cố tim mạch khác.⁴ So với troponin T, troponin I có độ nhạy và độ đặc hiệu đối với tim cao hơn, có thể phát hiện được tổn thương cơ tim ở mức độ thấp và có độ ổn định trong kết quả đo.^{2,3} Một số nghiên cứu gần đây đã phát hiện nồng độ troponin I tăng ở người bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) cũng như có liên quan với hội chứng chuyển hóa (MetS) mặc dù người bệnh không có các dấu hiệu điển hình của bệnh tim mạch.^{4,5} Người bệnh ĐTĐ có nguy cơ mắc bệnh mạch vành cao gấp 2 đến 4 lần so với người không có bệnh.⁶ Bên cạnh đó, tình trạng tăng

¹Đại học Y Dược TP HCM

²Bệnh viện Lê Văn Thịnh TP.HCM

³Phòng khám Đa khoa Hoàn Mỹ Sài Gòn

Chịu trách nhiệm chính: Lâm Vĩnh Niên

Email: nien.lam@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.9.2024

Ngày duyệt bài: 25.10.2024