

Điều này có thể lí giải là do ở nhóm MC thuốc tê lan từ mạc chậu vào thần kinh đùi một cách rõ ràng và có thể quan sát thấy trên siêu âm, một số trường hợp với mức độ lan nhiều, thần kinh đùi bị phong bế nhiều có thể gây ức chế vận động của cơ tứ đầu đùi. Còn ở nhóm QL cơ chế là không thật sự rõ ràng, thuốc tê có thể lan vào khoang cạnh sống hoặc đám rối thắt lưng do đó sự phong bế thần kinh đùi trực tiếp với lượng nhiều là hiếm khi xảy ra, do đó mức độ ức chế vận động là thấp hơn ở nhóm MC.

4.3.2. Tác dụng không mong muốn khác. Ở cả 2 nhóm nghiên cứu tỉ lệ tác dụng không mong muốn đều rất thấp, tỉ lệ nôn, buồn nôn ở 2 nhóm lần lượt là nhóm QL 2 bệnh nhân chiếm 6,67%, nhóm MC là 1 bệnh nhân chiếm 3,33%. tương đồng với nghiên cứu các nghiên cứu của tác giả Nguyễn Bá Tuấn [2], Hoàng Văn Tuấn [1], Azizoglu [3]. So với phương pháp giảm đau bằng NMC tỉ lệ tác dụng không mong muốn như nôn, buồn nôn là thấp hơn đáng kể. Điều này là tương đồng với nhiều nghiên cứu khác cho thấy tác dụng không mong muốn của tê thần kinh ngoài vi là thấp hơn nhiều so giảm đau ngoài màng cứng, lí do một phần là trong nghiên cứu không sử dụng Opioid, đồng thời xa trục thần kinh trung ương nên hạn chế đáng kể các tác dụng không mong muốn.

V. KẾT LUẬN

Hiệu quả giảm đau tốt cả khi vận động và khi nghỉ của 2 phương pháp gây tê vùng dưới hướng dẫn của siêu âm giúp các bác sĩ lâm sàng có thêm sự lựa chọn trong giảm đau sau phẫu

thuật khớp háng. Gây tê mạc chậu có một số ưu điểm hơn về thời gian làm thủ thuật, mức độ hài lòng của bệnh nhân cao hơn, điểm VAS thấp hơn nên áp dụng cho bệnh nhân chấn thương. Gây tê QL ít yếu cơ hơn, ít nguy cơ té ngã nên áp dụng cho bệnh nhân thoái hoá khớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tuấn, Hoàng Văn** (2021), "Đánh giá hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật thay khớp háng của phương pháp gây tê cơ vuông thắt lưng liên tục dưới hướng dẫn siêu âm", Tạp chí Nghiên cứu Y học. 138(2), tr. 101-107.
2. **Tuấn, Nguyễn Bá** (2020), So sánh hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật khớp háng của gây tê khoang mạc chậu với gây tê ngoài màng cứng, Đại học Y Hà Nội.
3. **Azizoglu, Mustafa và Rumeli, Şebnem** (2022), "Comparison of the suprainguinal fascia iliaca compartment block with continuous epidural analgesia in patients undergoing hip surgeries: a retrospective study", Brazilian Journal of Anesthesiology.
4. **Blanco, Rafael** (2007), 271. Tap block under ultrasound guidance: the description of a "no pops" technique, chủ biên, BMJ Publishing Group Ltd.
5. **Dalens, Bernard, Vanneville, Guy và Tanguy, Alain** (1989), "Comparison of the fascia iliaca compartment block with the 3-in-1 block in children", Anesthesia & Analgesia. 69(6), tr. 705-713.
6. **Fillingham, Yale A và các cộng sự.** (2022), "The Efficacy and Safety of Regional Nerve Blocks in Total Hip Arthroplasty: Systematic Review and Direct Meta-Analysis", The Journal of Arthroplasty. 37(10), tr. 1922-1927. e2.
7. **Gao, Yanping và các cộng sự.** (2019), "Fascia iliaca compartment block reduces pain and opioid consumption after total hip arthroplasty: A systematic review and meta-analysis", International Journal of Surgery. 65, tr. 70-79.

GIÁ TRỊ CỦA CLVT 256 DÂY TRONG CHẨN ĐOÁN HẸP ĐỘNG MẠCH VÀNH CÓ ĐIỂM VÔI HÓA CAO

Hoàng Văn Hậu¹, Nguyễn Duy Huệ¹,
Nguyễn Thanh Vân², Nguyễn Đình Minh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: nghiên cứu giá trị của Cắt lớp vi tính 256 dây trong chẩn đoán hẹp động mạch vành có điểm vôi hóa cao. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang các trường hợp được

chụp Cắt lớp vi tính 256 dây (CLVT-256) và chụp động mạch số hóa xóa nền (DSA) mạch vành từ tháng 01/2020 đến tháng 09/2022. **Kết quả:** Nghiên cứu được thực hiện trên 46 BN có điểm vôi hóa Agaston ≥ 400 gồm 29 nam và 17 nữ. Tuổi trung bình là 70.17 ± 10.51 (từ 41 đến 93 tuổi), chủ yếu ở nhóm tuổi >60 với tỷ lệ 78.26%, trung trung bình của nam thấp hơn nữ ($p < 0.05$). ở mức độ bệnh nhân, giá trị của CLVT-256 trong chẩn đoán hẹp mạch vành $\geq 50\%$ có độ nhạy Se = 97.7%, độ đặc hiệu Sp=50%, giá trị dự báo dương tính PPV = 97.7%, giá trị dự báo âm tính NPV = 50%, độ chính xác Acc = 97.7%. Mức độ tương đồng chẩn đoán hẹp mạch vành có ý nghĩa của CLVT-256 đối chiếu với DSA là tốt với các nhánh động

¹Trường Đại học y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đình Minh

Email: minhdr24@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.11.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.12.2022

Ngày duyệt bài: 5.01.2023

mạch LAD và LCx có điểm vôi hóa ≤ 400 (kappa là 0,62 và 0,85), mức độ tương đồng chẩn đoán là trung bình đối với các nhánh còn lại (kappa từ 0,5 đến 0,62). Giá trị của chẩn đoán hẹp ý nghĩa của CLVT-256 đối chiếu với DSA trên từng đoạn động mạch có độ chính xác từ 71,7 % đến 97,5%. **Kết luận:** giá trị chẩn đoán CLVT-256 về mức độ hẹp mạch vành ý nghĩa là đáng tin cậy đối các trường hợp có điểm vôi hóa cao.

Từ khóa: hẹp mạch vành, vôi hóa mạch vành, CLVT 256 dây.

SUMMARY

VALUE OF 256-SLICE CT IN CORONARY STENOSIS WITH HIGH CALCIUM SCORE

Objectives: study the value of 256-slice coronary CT angiography in the diagnosis of coronary artery stenosis with high Agaston calcium scores. **Subjects and methods:** a cross-sectional descriptive study of the cases with 256-slice CT and DSA coronary angiography from Jan 2020 to Sep 2022. **Results:** 46 patients were included in the study with Agaston calcification score ≥ 400 , with 29 male and 17 female. The mean age was 70.17 ± 10.51 (41 to 93 years old), mainly age of over 60 with 78.26%, the mean age of men was lower than that of women ($p < 0.05$). At the patient level, the value of 256 slice CT in the diagnosis of coronary stenosis $\geq 50\%$ has a Se: 97.7%, Sn: 50%, PPV: 97.7%, NPV: 50%, Acc: 97.7%. The diagnostic agreement of 256 slice CT and DSA was good on branches as LAD and LCx with calcification ≤ 400 (kappa: 0.62 and 0.85). Diagnostic agreement was moderate for remaining branches (kappa: 0.5 to 0.62). The value of diagnostic significant stenosis of 256-slice CT compared with DSA on arterial segment has an accuracy ranging from 71.7% to 97.5%. **Conclusion:** The value of 256 slice CT in significant coronary stenosis is reliable for cases with high calcium scores.

Keywords: coronary stenosis, coronary calcium, 256-sequence CT.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, bệnh tim mạch đã trở thành bệnh lý gây tử vong số một trên thế giới. Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới tại Việt Nam năm 2016, tử vong do bệnh tim mạch chiếm 31% trong tổng số nguyên nhân tử vong chung và đứng hàng đầu là bệnh mạch vành và đột quỵ não¹. Việc chẩn đoán chính xác bệnh lý hẹp động mạch vành (HĐMV) là cần thiết nhằm đề ra hướng điều trị hiệu quả và dự phòng hợp lý.

Chụp mạch vành số hóa xóa nền (DSA) được coi là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán bệnh lý HĐMV². Tuy nhiên, đây là một phương pháp thăm khám xâm lấn có nguy cơ tai biến nhất định, do vậy, không được sử dụng thường quy trong chẩn đoán ban đầu cho các bệnh nhân HĐMV. Chụp cắt lớp vi tính 64 dãy (CLVT-64) có nhiều ưu điểm vượt trội như là một biện pháp

không xâm nhập, đánh giá chính xác mức độ vôi hóa và xơ vữa ĐMV, độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong chẩn đoán HĐMV. Tuy nhiên, phương pháp này hạn chế đánh giá mức độ HĐMV ở những bệnh nhân (BN) có vôi hóa nhiều. Như vậy vẫn đề đặt ra là cần một phương pháp chẩn đoán HĐMV đủ tin cậy và khắc phục được những nhược điểm trên. Sự ra đời của máy cắt lớp vi tính 256 dãy (CLVT-256) có nhiều ưu điểm hơn so với CLVT-64 trong khả năng đánh giá mức độ HĐMV, đặc biệt là các trường hợp gặp khó khăn như nhịp tim nhanh, vôi hoá nhiều³. Hiện tại, ở Việt Nam vẫn chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu "đánh giá giá trị của CLVT-256 trong chẩn đoán HĐMV có điểm vôi hóa cao".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm các BN có nghi ngờ HĐMV được chụp CLVT-256 có điểm vôi hoá Agatston cao và được chụp DSA mạch vành tại khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 01/2020 đến 09/2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn: BN tuổi từ 18 trở lên, không phân biệt giới tính, được chụp CLVT-256 mạch vành có điểm vôi hóa Agatston ≥ 400 và được chụp DSA mạch vành trong vòng 01 tháng sau chụp CLVT.

Tiêu chuẩn loại trừ: không lựa chọn các trường hợp chất lượng hình ảnh không đạt yêu cầu, đã được can thiệp phẫu thuật hoặc đặt stent mạch vành trước đó.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu nghiên cứu: Chọn mẫu thuận tiện.

2.3. Phương tiện nghiên cứu: Máy chụp CLVT 256 dãy (hãng General Electrics- GE) có phần mềm chụp mạch vành, tái tạo và dựng ảnh, đo điểm vôi hóa Agatston. Máy chụp DSA và hệ thống xử lý của hãng Philips, hệ thống lưu trữ và xử lý hình ảnh – PACS (Infinitt), hồ sơ bệnh án.

2.4. Kỹ thuật chụp CLVT-256 mạch vành:

Cắt lớp vi tính: Bệnh nhân được hướng dẫn nhịn ăn ít nhất 6 giờ trước khi chụp, nhịp tim ổn định được điều chỉnh không quá 90 chu kỳ/phút, không có loạn nhịp tim.

Thì chụp trước tiêm cản quang: Chụp các lát cắt bắt đầu từ 1cm dưới chạc ba khí phế quản tới hết mỏm tim khi BN hít vào sâu và nhin thở. Thông số chụp: 80-120kV, 180-310mA, thời gian quay bóng 0.28s, FOV 16x25cm, độ dày lớp cắt là 5mm, tái tạo hình ảnh có độ dày là 0,625mm,

đánh giá độ rõ nét của hình ảnh, đo đặc và tính điểm vôi hóa mạch vành.

Thì chụp sau tiêm thuốc cản quang: liều lượng: 1.5ml/kg cân nặng, tốc độ 3.5-5ml/s. Dữ liệu hình ảnh thu ở thì cuối tâm trương (75% của khoảng R-R). Thông số chụp tương tự như trước khi tiêm thuốc. Mức độ hẹp các nhánh mạch vành được đánh giá và đo đặc bằng phần mềm Quantitative Coronary Analysis (QCA) trên máy chụp CLVT-256.

DSA mạch vành:

- Đường vào là động mạch đùi hoặc động mạch quay. Sử dụng Catheter chụp mạch vành: Ống thông Judkins (JR, JL) các cỡ, ống thông Tiger 5F, Ikari 6F, các loại ống thông khác tùy thủ thuật.

Chụp các tư thế khác nhau để đánh giá các nhánh mạch. Nghiêng phải, chếch chân (RAO 10^o, CAU 30^o) đánh giá LM; LAD1 và toàn bộ LCx. Nghiêng phải, chếch đầu (RAO 10^o, CRA 30-40^o) đánh giá LAD đoạn 2-3. Nghiêng trái, chếch chân (LAO > 30^o, CAU > 30^o) đánh giá LM chỗ chia nhánh, LAD1 và LCx1. Nghiêng trái (LAO 30^o) đánh giá ĐMV phải, như hình chữ C và chia 3 đoạn theo góc gập này. Nghiêng phải (RAO 30^o) đánh giá đoạn RCA2.

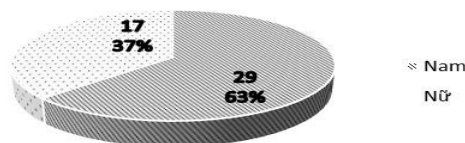
2.5. Các biến số nghiên cứu: Các biến số được lấy vào trong nghiên cứu bao gồm: Giới tính (phân chia thành Nam và Nữ), tuổi bệnh nhân (năm đến khám – năm sinh), chiều cao (cm), cân nặng (kg). Chỉ số khối cơ thể (BMI = cân nặng/chiều cao²), triệu chứng đau ngực (có/không), hút thuốc lá (có/không), tăng huyết áp (THA: khi huyết áp tối thiểu ≥90 mmHg và/hoặc huyết áp tối đa ≥140 mmHg). Rối loạn lipid máu, đái tháo đường (dựa vào kết quả xét nghiệm sinh hoá).

Vôi hóa được đánh giá theo thang điểm Agaston⁴. Mạch vành được chia thành 15 phân đoạn (bao gồm: động mạch vành phải (RCA) chia thành các đoạn RCA1, RCA2 và RCA3; động mạch xuống sau (PDA); động mạch xuống trước trái (LAD) chia thành LAD1, LAD2 và LAD3; nhánh chéo (D) phân chia thành D1 và D2; động mạch mũ trái (LCx) chia thành LCx1, LCx2 và LCx3; nhánh bờ tù (OM) chia thành OM1 và OM2; động mạch bờ phải (RM). Mức độ HDMV được xác định theo NASCET. Mức độ HDMV theo Hiệp hội Chụp cắt lớp vi tính tim mạch Hoa Kỳ (SCCT) được chia thành 6 mức độ từ 0-5 (bình thường: 0%; hẹp rất nhẹ: 1-24%; hẹp nhẹ: 25-49%; hẹp trung bình: 50-69%; hẹp nặng: 70-99%; bít tắc: 100%) với hẹp <50% là "hẹp ít ý nghĩa" và hẹp ≥ 50% là "hẹp có ý nghĩa"⁵.

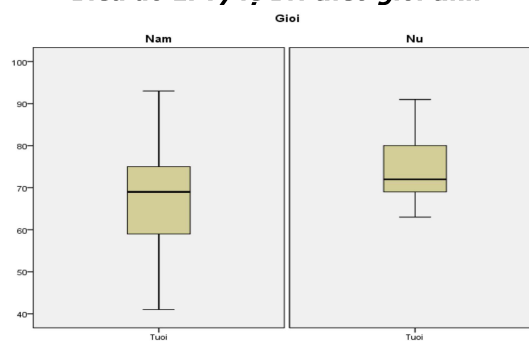
2.6. Phân tích số liệu. Số liệu được thống kê, xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 (SPSS, Inc, Chicago, IL, USA). Kiểm định Chi-square, Fisher's exact test,... được sử dụng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị p < 0,05.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu. Nghiên cứu được tiến hành trên 46 BN với 29 nam và 17 nữ, tỷ lệ nam : nữ là 1,7 : 1 (biểu đồ 1). Tuổi trung bình của các BN là 70.17±10.51 tuổi, thấp nhất là 41 tuổi, cao nhất là 93 tuổi. Các BN tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi > 60 tuổi với tỷ lệ 69%. Tuổi trung bình của nam là 67,9±11,26 và của nữ là 74,1 ±7,89, có sự khác biệt về tuổi giữa nam và nữ (p<0.05) (biểu đồ 2).



Biểu đồ 1. Tỷ lệ BN theo giới tính



Biểu đồ 2. Tuổi BN theo giới tính

3.2. Giá trị chẩn đoán HDMV của CLVT-256 đối chiếu với DSA. Đối chiếu kết quả chẩn đoán HDMV trên CLVT-256 với kết quả chụp mạch DSA trên từng bệnh nhân và trên từng nhánh động mạch hay đoạn động mạch.

3.2.1. Giá trị chẩn đoán CLVT-256 trên bệnh nhân

Bảng 1: Giá trị chẩn đoán HDMV có ý nghĩa của CLVT-256 đối chiếu theo bệnh nhân (n=46)

	DSA	HDMV ít ý nghĩa	HDMV có ý nghĩa	Chung
CLVT-256				
HDMV có ý nghĩa		43	1	44
HDMV ít ý nghĩa		1	1	2
Chung		44	2	46

Ở mức độ bệnh nhân, CLVT-256 có độ nhạy (Se): 97.7%; độ đặc hiệu (Sp): 50%; giá trị dự báo dương tính (PPV): 97.7%; giá trị dự báo âm tính (NPV): 50%; độ chính xác (Acc): 97.7% trong chẩn đoán HDMV có ý nghĩa.

3.2.2. Giá trị chẩn đoán CLVT-256 trên nhánh động mạch. Có 184 nhánh mạch được đánh giá gồm 46 nhánh LM, 46 RCA, 46 LCx, 46 LAD. Các động mạch được phân chia thành 2 nhóm có điểm vôi hoá <400 và ≥400 để so sánh.

Bảng 2: Giá trị chẩn đoán HDMV có ý nghĩa của CLVT-256 dựa theo nhánh động mạch (n=46)

Động mạch	Nhóm	Se (%)	Sp (%)	NPV (%)	PPV (%)	Acc (%)	Kappa
LM	<400	66.7	90	94.7	50	87	0.50
RCA	<400	85.7	73.3	84.6	75	79.3	0.59
	≥400	100	-	-	70.6	-	-
LAD	<400	100	60	100	75	81.8	0.62
	≥400	100	40	86.4	100	87.5	0.51
LCx	<400	88.9	95.2	94.1	90.9	92.3	0.85
	≥400	100	50	83.3	100	85.7	0.59

Với LM, toàn bộ 46 nhánh đều có điểm vôi hóa <400, CLVT-256 có Se, Sp, PPV, NPV và Acc lần lượt là 66.7%, 90%, 94.7%, 50% và 87%. Với LAD, có 22 nhánh với vôi hóa <400, 24 nhánh có vôi hóa ≥400, có Se, Sp, PPV, NPV, Acc lần lượt là 100%, 60%, 75%, 100%, 81.8% và 100%, 40%, 86.4%, 100%, 87.5%. Tương tự LCx có Se, Sp, PPV, NPV, Acc ở nhóm vôi hóa <400, ở nhóm vôi hóa ≥400 có Sn 100% tuy nhiên độ đặc hiệu chỉ 50.

Kết quả cho thấy có sự thay đổi hệ số đồng thuận Kappa giữa các mức vôi hóa <400 và ≥400 ở các nhánh LAD và LCx, ở nhánh LAD: với vôi hóa dưới 400, hệ số Kappa mức độ tốt (K>0.6) tuy nhiên với mức vôi hóa ≥400, hệ số Kappa là trung bình (K<0.6), tương tự với LCx có chỉ số Kappa giữa nhóm mức vôi hóa <400 và ≥400 là rất tốt (K>0.8) và trung bình (K<0.6).

3.2.2. Giá trị chẩn đoán CLVT-256 trên đoạn động mạch

Bảng 3: Giá trị chẩn đoán HDMV của CLVT-256 có ý nghĩa theo đoạn động mạch (n=632)

Nhánh ĐM	n	Sn (%)	Sp (%)	PPV (%)	NPV (%)	Acc (%)
RCA1	46	84.6	66.7	50	91.7	71.7
RCA2	46	94.4	82.1	77.3	95.8	87
RCA3	46	88.9	89.2	66.7	97.1	89.1
PDA	44	33.3	100	100	90.5	91.1
LAD1	46	94.7	63	64.3	58.7	76.1
LAD2	46	88.9	84.2	88.9	84.2	87
LAD3	44	71.4	97.3	83.3	94.7	93.2
D1	45	66.7	94.9	66.7	94.9	91.1
D2	37	25	100	100	91.7	91.9
LCx1	46	66.7	92.5	57.1	94.9	89.1
LCx2	46	80	90.3	80	90.3	87
LCx3	42	66.7	94.9	50	97.4	92.9
OM1	40	50	100	100	94.7	95
OM2	40	75	100	100	97.3	97.5
RM	18	-	94.4	-	-	-

Tổng số 632 đoạn động mạch có đường kính ≥1.5mm được đánh giá, trong đó các nhánh lớn như RCA1, RCA2, LAD2, LAD3, LCx1, LCx2 có độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị chẩn đoán tương đối cao (Se 66.7-94.4; Sp 66.7-97.3, Acc 71.7-93.2). Các nhánh nhỏ như PDA, D1, D2, OM1 có độ nhạy thấp lần lượt là 33.3%; 66.7%; 25%; 50%.

IV. BÀN LUẬN

Bệnh lý HDMV là một trong những nguyên

nhân hàng đầu gây tử vong trên thế giới. Các yếu tố như xơ vữa, vôi hoá là những căn nguyên hay gặp nhất làm HDMV gây thiếu máu cơ tim, dẫn đến tàn tật hoặc tử vong. Chụp CLVT-256 có thể phát hiện chính xác mức độ vôi hoá động mạch vành đồng thời có khả năng chẩn đoán mức độ HDMV có ý nghĩa (hẹp ≥50) với mức độ đáng tin cậy giúp hạn chế các trường hợp chụp DSA mạch vành không cần thiết và hạn chế bỏ sót thương tổn trên lâm sàng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của BN là 70.17±10.51 tuổi, đây là nhóm tuổi cao khi mà phần lớn các bệnh tim mạch bắt đầu biểu hiện triệu chứng, tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Reza Javadrashid và cs năm 2010⁶ với độ tuổi trung bình là 58±10 hay nghiên cứu của Su-Kiat Chua và cs năm 2013³ với độ tuổi trung bình 63.4 ±10.7. Trong nghiên cứu cho thấy tuổi hay gặp là các trường hợp >60 tuổi, nam giới có tuổi trung bình 67,9±11,26 là thấp hơn nữ giới với 74,1 ±7,89 (p<0.05).

Độ nhạy của CLVT-256 trong chẩn đoán hẹp động mạch vành ở từng BN và cho từng nhánh động mạch là tương đối cao với 97.7% cho từng bệnh nhân và 100% ở nhánh LAD ở cả hai nhóm vôi hóa ≥400 và <400 điểm, 88.9%-100% ở nhánh LCx, 85.7%-100% ở RCA. Tuy nhiên có sự thay đổi đáng kể của độ đặc hiệu và chỉ số Kappa ở mức độ các nhánh mạch giữa nhóm vôi hóa ≥400 và <400 điểm, điều này thể hiện rõ ở nhánh LAD với độ đặc hiệu giữa hai nhóm vôi hóa là 60%-40% và nhánh LCx là 95.2% và 50%. Chỉ số Kappa là 0.62 và 0.51 với LAD và 0.85 và 0.59 với LCx. Điều này cho thấy có xu hướng đánh giá quá mức độ hẹp mạch vành trên CLVT khi điểm vôi hóa cao. Nó có thể giải thích được do nguyên nhân khi thành mạch có mức độ vôi hóa cao gây nhiễu ảnh, các mảng vôi hóa thường đẩy lùi thành mạch gây khó khăn cho việc đánh giá lòng mạch còn lại, từ đó đánh giá mức độ hẹp mạch vành nặng hơn thực tế. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Reza Javadrashid và cs năm 2010 khi chỉ ra rằng có sự thay đổi khoảng 20% độ đặc hiệu của CLVT khi điểm vôi hóa >400, cũng như nghiên cứu của Scheffel và cs năm 2006 chỉ ra rằng có sự giảm của độ đặc hiệu ở nhóm bệnh nhân có vôi hóa ≥400⁷.

Đối với mức độ từng đoạn động mạch, độ nhạy cao thường là các nhánh lớn như RCA1, 2 và 3 (tương ứng là 84.6%, 94.4% và 88.9%), LAD1 và 2 (94.7% và 88.9%), và độ nhạy thấp ở các nhánh nhỏ như PDA (33.3%), D2 (25%), OM1 (50%). Điều này hoàn toàn hợp lý do các đoạn động mạch xa và nhánh bên là các đoạn mạch có kích thước nhỏ, chất lượng hình ảnh kém do đó việc đánh giá mức độ hẹp ở các đoạn mạch này rất hạn chế. Do vậy, giá trị của CLVT ở các đoạn mạch này là thấp.

Trước đây, đã có một số báo cáo cho rằng vôi hóa mạch vành làm giảm khả năng đánh giá hẹp mạch vành trên CLVT. Tuy nhiên trong

nghiên cứu của chúng tôi thì vôi hóa cao không làm thay đổi đáng kể độ chính xác chẩn đoán nói chung, thể hiện rõ với độ chính xác chẩn đoán của LAD giữa hai mức độ vôi hóa <400 và ≥400 điểm (81.8% và 87.5%) hay LCx (92.3% và 85.7%), kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Filippo Cademartiri và cs năm 2005⁸.

V. KẾT LUẬN

Cắt lớp vi tính 256 dãy có giá trị chẩn đoán cao trong đánh giá mức độ HDMV có ý nghĩa ở mức độ bệnh nhân, các nhánh hay các đoạn động mạch lớn. Tuy nhiên có xu hướng đánh giá hẹp quá mức đối với những trường hợp có điểm vôi hóa cao cũng như hạn chế đánh giá các đoạn mạch có kích thước nhỏ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Trường Sơn, Lương Ngọc Khuê, Nguyễn Lân Việt. Dự Phòng Tiền Phát Bệnh Tim Mạch.; 2020:tr 4-7.
2. Yamamoto M, Okura Y, Ishihara M. Development of Digital Subtraction Angiography for Coronary Artery. Journal of Digital Imaging. 2009;22(3):pp 319.
3. Chua SK, Hung HF, Cheng JJ, et al. Diagnostic Performance of 64- versus 256-Slice Computed Tomography Coronary Angiography Compared with Conventional Coronary Angiography in Patients with Suspected Coronary Artery Disease. Zhonghua Minguo Xin Zang Xue Hui Za Zhi. 2013;29(2):151-159.
4. van Dijk JD, Shams MS, Ottervanger JP, Mouden M, van Dalen JA, Jager PL. Coronary artery calcification detection with invasive coronary angiography in comparison with unenhanced computed tomography. Coronary Artery Disease. 2017;28(3):pp 246-252.
5. Leipsic J, Abbara S, Achenbach S, et al. SCCT guidelines for the interpretation and reporting of coronary CT angiography: A report of the Society of Cardiovascular Computed Tomography Guidelines Committee. Journal of Cardiovascular Computed Tomography. 2014;8(5):pp 342-358.
6. Javadrashid R, Salehi A, Tarzarni MK, Aslanabadi N, Pak N. Diagnostic efficacy of coronary calcium score in the assessment of significant coronary artery stenosis. Kardiologia Polska.;7.
7. Scheffel H, Alkadhi H, Plass A, et al. Accuracy of dual-source CT coronary angiography: first experience in a high pre-test probability population without heart rate control. Eur Radiol. 2006;16(12):2739-2747.
8. Cademartiri F, Mollet NR, Lemos PA, de Feyter PJ. Impact of Coronary Calcium Score on Diagnostic Accuracy for the detection of Significant Coronary Stenosis With Multislice Computed Tomography Angiography. The American Journal of Cardiology. 2005;95(10):pp 1225-1227.