

Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, tuổi động mạch và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp

Nguyễn Sơn Khoa¹, Nguyễn Thị Diễm²

¹ Bệnh viện Xuyên Á Vĩnh Long

² Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhồi máu cơ tim cấp có tỷ lệ mắc và tử vong ngày càng tăng. Tuổi động mạch theo thang điểm Framingham là thông số giúp đơn giản hóa lượng giá nguy cơ tim mạch.

Mục tiêu nghiên cứu: 1) Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. 2) Khảo sát tuổi động mạch và một số yếu tố liên quan.

Đối tượng và phương pháp: Mô tả cắt ngang có phân tích trên 104 bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp.

Kết quả: Nhồi máu cơ tim cấp chủ yếu tập trung ở nhóm >60 tuổi (65,4%) và nam giới chiếm 70,2%. Triệu chứng đau ngực điển hình chiếm 72,1% và có 43,3% bệnh nhân nhập viện trước 6 giờ từ lúc khởi phát triệu chứng. Nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên chiếm 75,33%. Vị trí vùng nhồi máu hay gặp nhất là thành hoành và thành trước với 45,2% và 17,3%. Tuổi động mạch trung bình 75,23±8,96 cao hơn tuổi thực 10,3 tuổi. Tuổi động mạch tăng theo mức tăng của nguy cơ mắc bệnh mạch vành trong 10 năm, mối tương quan thuận mức độ chặt chẽ.

Kết luận: Tuổi động mạch cao hơn so với tuổi thật của bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. Tuổi động mạch có tương quan thuận với thang điểm nguy cơ mắc bệnh mạch vành 10 năm theo Framingham.

Từ khóa: Nhồi máu cơ tim cấp, tuổi động mạch, thang điểm Framingham.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong thập kỷ qua, bệnh tim mạch đã trở thành vấn đề báo động và là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên thế giới. Theo ước tính của Tổ chức Y tế thế giới, hàng năm có khoảng 17 triệu người tử vong do bệnh tim mạch, trong đó tỷ lệ mắc/tử vong do nhồi máu cơ tim (NMCT) luôn chiếm vị trí hàng đầu. Ở Việt Nam, tình hình mắc bệnh NMCT ngày càng gia tăng rõ rệt. Năm 2003, theo thống kê của Viện Tim mạch Quốc gia Việt Nam, tỷ lệ bệnh nhân vào viện vì NMCT cấp là 4,2% đến năm 2007 con số này là 9,1%. Do vậy, việc có những thang điểm, thông số đơn giản với độ tin cậy cao để hỗ trợ tiên lượng và điều trị bệnh tim mạch đặc biệt là bệnh mạch vành sẽ rất cần thiết. Năm 2008, D'Agostino đưa ra khái niệm tuổi động mạch dựa trên thang điểm Framingham nhằm đơn giản hóa cách lượng giá nguy cơ tim mạch với độ nhạy và độ đặc hiệu cao [8], [6]. So với tuổi thực, tuổi động mạch phản ánh chính xác hơn mức độ lão hóa mạch máu. Tuy nhiên, hiện nay có khá ít nghiên cứu nói về vấn đề này, đặc biệt là tuổi động mạch trên đối tượng bệnh nhân NMCT cấp nên chúng tôi tiến hành “**Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, tuổi động mạch và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp**” với hai mục tiêu: 1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. 2. Khảo sát tuổi động mạch và một số yếu tố liên quan.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán xác định NMCT cấp điều trị nội trú tại Khoa Nội tim mạch Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: bệnh nhân chẩn đoán NMCT cấp theo định nghĩa toàn cầu lần thứ III về nhồi máu cơ tim cùng với sự đồng thuận của các tổ chức Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ/Trường môn Tim mạch Hoa Kỳ, Hiệp hội Tim mạch châu Âu và Liên đoàn Tim mạch Thế giới năm 2018.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, không thể tiến hành phỏng vấn và thăm khám bệnh nhân (có các vấn đề về tâm thần, lú lẫn, hôn mê...).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang có phân tích.

- Cơ mẫu: ước lượng trung bình. Theo nghiên cứu của Phạm Hòa Bình, tỷ lệ đau ngực không điển hình ở bệnh nhân NMCT cấp là 22,9% [1]. Thế vào công thức được n=97. Bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện chúng tôi thu thập được 104 bệnh nhân NMCT.

- Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung: tuổi, giới, nơi sinh sống dựa theo chứng minh thư.

Các yếu tố nguy cơ tim mạch: tăng huyết áp (theo JNC VII), ĐTĐ (theo ADA 2018),

3.2. Tuổi động mạch và các yếu tố liên quan

Bảng 1. Mối liên quan giữa tuổi động mạch với yếu tố nguy cơ NMCT cấp

Yếu tố khảo sát		Tuổi động mạch (X±SD)	p
Tuổi thực: 64,91±12,31		75,23±8,96	<0,001
Tăng huyết áp	Có	77,60±5,57	<0,001
	Không	70,69±12,20	

rối loạn lipid máu (theo NCEP-ATP III), hút thuốc lá, thói quen ăn mặn (Hội Tim mạch học Việt Nam).

Đặc điểm lâm sàng: thời gian nhập viện từ lúc khởi phát triệu chứng, cơn đau ngực điển hình, mức độ khó thở (theo NYHA), các triệu chứng kèm theo, mạch và huyết áp lúc nhập viện, phân độ Killip.

Đặc điểm cận lâm sàng: điện tâm đồ bao gồm NMCT có hay không có sóng Q, đoạn ST, vùng nhồi máu và rối loạn nhịp-dẫn truyền (theo Hội Tim mạch học Việt Nam), siêu âm tim (theo Hội Siêu âm Hoa Kỳ 2018), chỉ số lipid máu, chỉ số bạch cầu máu.

Tuổi động mạch: tính tổng điểm dựa trên các tiêu chí tuổi, giới, cholesterol toàn phần (cholesterol TP), HDL-C, chỉ số huyết áp tâm thu, hút thuốc lá, đái tháo đường [6].

Phương pháp xử lý số liệu: nhập liệu và tính toán bằng SPSS 18.0. So sánh và kiểm định mối liên quan giữa hai biến số định lượng bằng phép kiểm T-test, giữa nhiều hơn hai nhóm bằng phép kiểm ANOVA. Kết quả được xem là có ý nghĩa thống kê khi p<0,05.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Bệnh nhân NMCT cấp chủ yếu tập trung ở nhóm >60 tuổi với 65,4% và chủ yếu ở nam giới (70,2%). Đau ngực điển hình chiếm tỷ lệ 72,1%, có 43,3% bệnh nhân đến viện trước 6 giờ từ lúc khởi phát triệu chứng.

RL lipid máu	Có	77,19±6,08	>0,05
	Không	69,56±13,06	
Đái tháo đường	Có	≥80	<0,001
	Không	74,28±9,61	
Hút thuốc lá	Có	76,68±7,62	<0,05
	Không	71,91±11,05	
Thói quen ăn mặn	Có	76,48±6,51	>0,05
	Không	74,77±9,77	

* **Nhận xét:** Tuổi động mạch cao hơn tuổi thật.

Bảng 2. Mối liên quan giữa tuổi động mạch với triệu chứng lâm sàng

Đặc điểm lâm sàng		Tuổi động mạch (X±SD)	p
Kiểu đau ngực	Điển hình	74,49±9,69	>0,05
	Không điển hình	76,75±7,43	
	Không đau ngực	78,6±3,13	
Mức độ khó thở (NYHA)	Độ 1	67,83±15,70	>0,05
	Độ 2	76,43±8,11	
	Độ 3	76,14±7,08	
	Độ 4	71,62±12,20	
Phân độ Killip	Killip I	75,61±8,88	>0,05
	Killip II	73,57±10,06	
	Killip III	68,25±13,96	
	Killip IV	76±5,66	

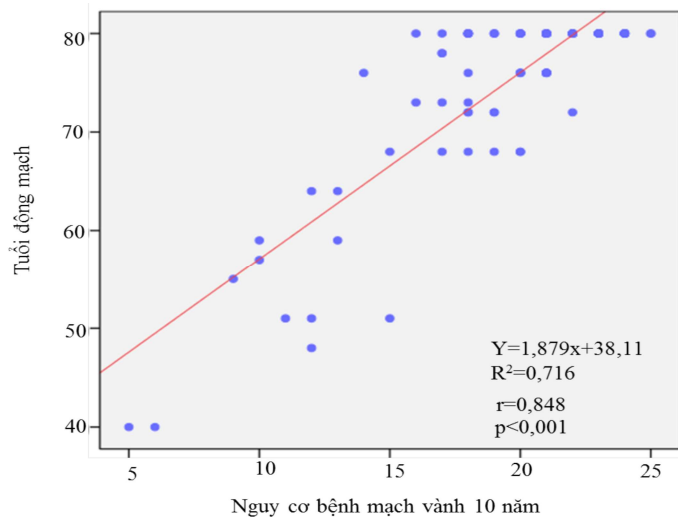
* **Nhận xét:** Triệu chứng đau ngực không điển hình chiếm tỷ lệ cao nhất.

Bảng 3. Mối liên quan giữa tuổi động mạch với cận lâm sàng

Đặc điểm cận lâm sàng		Tuổi động mạch (X±SD)	p
Đoạn ST	Chênh lên	74,76±9,92	>0,05
	Không chênh lên	75,33±8,86	
Vùng nhồi máu	Một vùng	76,02±8,09	>0,05
	Hai vùng	75,48±10,60	
	Ba vùng	71,82±9,04	

Triglycerid(mmol/L)	<2,3	73,77±10,64	<0,05
	2,3	77,71±4,29	
HDL-C(mmol/L)	<0,9	78,25±4,99	<0,05
	0,9	74,09±9,92	
LDL-C (mmol/L)	<3,2	74,26±10,27	>0,05
	3,2	76,56±6,82	

* **Nhận xét:** Nhồi máu cơ tim không ST chênh lên chiếm tỷ lệ cao nhất.



Biểu đồ 1. Mối tương quan giữa tuổi động mạch và nguy cơ mắc bệnh mạch vành trong 10 năm theo Framingham Risk Score 2008

* **Nhận xét:** Tuổi động mạch có tương quan thuận với nguy cơ mắc bệnh mạch vành 10 năm.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

- Kết quả nghiên cứu 104 bệnh nhân NMCT cấp, chúng tôi ghi nhận tuổi mắc bệnh chủ yếu tập trung vào người cao tuổi (>60 tuổi) chiếm 65,4%. Vì tuổi cũng là một yếu tố nguy cơ tim mạch, lớn tuổi thường đi kèm với tình trạng xơ vữa động mạch, tăng huyết áp, đái tháo đường, ít vận động thể lực. Về giới tính, nam giới chiếm tỷ lệ 70,2%, cho thấy nam giới tỷ lệ mắc bệnh cao hơn hẳn so với nữ giới. Điều này có thể lý giải là do nam giới có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch như hút thuốc lá, uống rượu, stress nên nguy cơ xơ vữa mạch tăng lên đáng kể,

trong khi đó ở nữ lại có hormone sinh dục bảo vệ. Thời gian là một yếu tố quan trọng trong điều trị NMCT cấp. Trên thực tế đây là một cuộc chạy đua với thời gian, với phương châm “Thời gian là cơ tim, cơ tim là cuộc sống của người bệnh”. Trong nghiên cứu chúng tôi số bệnh nhân đến viện trước 6 giờ chiếm khá cao với 43,3%. Cho thấy vấn đề chăm sóc y tế ngày càng phổ biến, điều kiện kinh tế tốt và giao thông thuận tiện nên khi có triệu chứng thì người bệnh đến khám sớm, chẩn đoán sớm.

- Điện tâm đồ là một phương tiện nhanh chóng và dễ thực hiện góp phần gợi ý nhanh chẩn đoán cũng như theo dõi trong điều trị NMCT cấp. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận 79,8% bệnh nhân

có ST chênh lên, ST không chênh lên là 20,2%. Về vị trí NMCT, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận NMCT cấp chủ yếu gặp ở vùng thành hoành với 39,4%.

4.2. Tuổi động mạch và các yếu tố liên quan

4.2.1. Mối liên quan giữa tuổi động mạch với các yếu tố nguy cơ NMCT cấp

- Tuổi thực: nghiên cứu chúng tôi gồm 104 bệnh nhân NMCT cấp với tuổi động mạch trung bình là $75,23 \pm 8,96$. Kết quả này tương tự nghiên cứu Trần Hoài Nam tuổi động mạch chung $73,44 \pm 7,33$, nghiên cứu của Nguyễn Mạnh Cường $75,3 \pm 8,3$. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi động mạch lớn hơn tuổi thực (lớn hơn 10,30, $p < 0,001$) điều này cũng được ghi nhận ở nghiên cứu Nguyễn Mạnh Cường, Trần Hoài Nam, Lê Phúc Trường Thịnh [3], [4], [5]. Theo nghiên cứu của Kabra tuổi động mạch trung bình rất cao 79,5 so với tuổi thực là 52,9 [7]. Tóm lại, nghiên cứu chúng tôi và ba nghiên cứu đã nêu đều ghi nhận tuổi động mạch lớn hơn tuổi thực nên tuổi động mạch có thể phản ánh đúng hơn quá trình lão hóa so với tuổi thực.

- Tăng huyết áp: theo nghiên cứu của Framingham ghi nhận chỉ số huyết áp tâm thu đơn thuần có vai trò quan trọng trong việc dự đoán nguy cơ mắc bệnh ĐMV. Chỉ số huyết áp tâm thu càng tăng sẽ làm tăng sức cản ngoại biên, ảnh hưởng lên độ cứng động mạch làm tăng quá trình xơ vữa mạch trong đó có động mạch vành từ đó làm tăng các biến cố về bệnh động mạch vành. Trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi động mạch nhóm tăng huyết áp là $66,78 \pm 11,81$ cao hơn tuổi động mạch nhóm không tăng huyết áp $61,39 \pm 12,62$, $p < 0,001$.

- Rối loạn lipid máu: nghiên cứu EPIC-Norfolk của Rana J.S và cộng sự trên 21.340 người không ĐTDĐ đã ghi nhận tình trạng rối loạn lipid máu là một yếu tố nguy cơ độc lập làm tăng nguy cơ mắc bệnh ĐMV [9]. Kết quả nghiên cứu chúng tôi ghi nhận ở nhóm rối loạn lipid máu có tuổi động mạch trung bình cao hơn so với nhóm không có rối loạn lipid máu, $p > 0,05$.

- Đái tháo đường: nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi động mạch ở nhóm ĐTDĐ rất cao đều từ 80 trở lên cao hơn nhiều so với tuổi động mạch nhóm không ĐTDĐ ($p < 0,001$).

- Hút thuốc lá: theo nghiên cứu của Nguyễn Mạnh Cường thì tuổi động mạch ở các nhóm hút thuốc lá < 10 gói-năm, 11-20 gói-năm và > 20 gói-năm đều có tuổi động mạch cao hơn nhóm không hút thuốc lá (với $p = 0,013$) [3]. Chúng tôi ghi nhận nhóm hút thuốc lá có tuổi động mạch $76,68 \pm 7,62$ cao hơn nhóm không hút thuốc lá $71,91 \pm 11,05$ ($p < 0,05$). Như vậy, hút thuốc lá làm tăng tuổi động mạch cũng như làm tăng quá trình lão hóa mạch máu.

4.2.2. Mối liên quan giữa tuổi động mạch với đặc điểm lâm sàng

- Kiểu đau ngực: đau ngực điển hình trong NMCT cấp là yếu tố quan trọng giúp người thầy thuốc định hướng chẩn đoán nhanh chóng, giúp cải thiện tiên lượng bệnh nhân. Tuy nhiên khi xét mối liên quan giữa tuổi động mạch của ba nhóm bệnh nhân đau ngực điển hình, đau ngực không điển hình và không đau ngực chúng tôi chưa ghi nhận sự khác biệt nào ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

- Mức độ khó thở: nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi động mạch khác biệt giữa các bệnh nhân có mức độ khó thở (theo NYHA) khác nhau ($p > 0,05$).

- Phân độ Killip: là yếu tố tiên lượng tình trạng suy tim trái cấp và tử vong trong 30 ngày [2]. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi động mạch khác biệt giữa các bệnh nhân có phân độ Killip khác nhau, $p > 0,05$.

4.2.3. Mối liên quan giữa tuổi động mạch với đặc điểm cận lâm sàng

- Đoạn ST: đoạn ST trong điện tâm đồ là thành phần gián tiếp đánh giá tổn thương cơ tim, cũng là một yếu tố quan trọng quyết định chiến lược điều trị cho bệnh nhân. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi động mạch bệnh nhân NMCT cấp nhóm ST chênh lên là $74,76 \pm 9,92$ và nhóm không ST chênh lên là $75,33 \pm 8,86$, $p > 0,05$. Vùng nhồi

máu gián tiếp chỉ ra nhánh động mạch vành bị tổn thương. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi động mạch chưa có sự khác biệt giữa các vùng NMC cấp.

- Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nhóm bệnh nhân HDL-C dưới 0,9mmol/L có tuổi động mạch tính toán cao hơn nhóm bệnh nhân HDL-C từ 0,9mmol/L trở lên, $p < 0,05$. Khi xét tuổi động mạch theo mức triglycerid thì nhóm bệnh nhân tăng triglycerid có tuổi động mạch cao hơn tuổi động mạch nhóm triglycerid bình thường, $p < 0,05$. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận nhóm bệnh nhân có LDL-C máu tăng sẽ có tuổi động mạch cao hơn nhóm LDL-C máu bình thường mặc dù tuổi thực trẻ hơn ($p > 0,05$).

4.3. Mối liên quan giữa tuổi động mạch và nguy cơ mắc bệnh mạch vành trong 10 năm theo Framingham Risk Score

Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi động mạch chênh lệch lớn giữa các nhóm nguy cơ mắc

bệnh mạch vành trong 10 năm theo FRS. Trong nghiên cứu của Trần Hoài Nam cũng nhận thấy tuổi động mạch tăng cao tương ứng với mức tăng nguy cơ bệnh lý mạch vành 10 năm ($p < 0,05$). Khi xét mối tương quan giữa nguy cơ bệnh mạch vành trong 10 năm với tuổi động mạch chúng tôi ghi nhận có mối tương quan thuận, mức độ chặt chẽ ($r = 0,848$, $p < 0,001$) tương tự như nghiên cứu của Trần Hoài Nam ($r = 0,57$, $p < 0,001$) [4]. Như vậy, cùng với nguy cơ bệnh mạch vành trong 10 năm theo thang điểm Framingham Risk Score thì tuổi động mạch cũng là một thang điểm có giá trị giúp đánh giá và tiên lượng biến cố tim mạch.

5. KẾT LUẬN

Đau thắt ngực điển hình chiếm 72,1%. Tuổi động mạch trung bình cao hơn tuổi thực 10,3 tuổi. Tuổi động mạch mối tương quan thuận với nguy cơ mắc bệnh mạch vành trong 10 năm.

ABSTRACT

STUDY ON CLINICAL CHARACTERISTICS, SUBCLINICAL CHARACTERISTICS, ARTERIAL AGE, AND RELATED FACTORS IN THE PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Background: Acute myocardial infarction has an increasing incidence and mortality rate. Arterial age on the Framingham scale is a parameter that simplifies the assessment of cardiovascular risk.

Objectives: 1) Describe clinical and subclinical characteristics of patients with acute myocardial infarction. 2) Calculate the arterial age and some related factors.

Subjects and methods: A cross-sectional description with analysis of 104 patients diagnosed with acute myocardial infarction.

Results: Acute myocardial infarction was mainly concentrated in the group > 60 years old (65.4%) and men accounted for 70.2%. Typical angina accounted for 72.1% and 43.3% of patients were hospitalized on the 6th hour after chest pain. Acute non-ST elevation myocardial infarction accounted for 75.33%. The most common infarct sites were the inferior wall (45.2%) and anterior wall (17.3%). The mean arterial age was 75.23 ± 8.96 . It had 10.3 years higher than the actual age. Arterial age increased with the increase in the. There was a positive correlation between them.

Conclusion: Arterial age is higher than actual age in patients with acute myocardial infarction. Arterial age has positively correlated with the 10-year risk for coronary heart disease according to Framingham score.

Keywords: Myocardial infarction, vascular age, Framingham Risk Score.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Hòa Bình (2011), “Nhận xét về điều trị nhồi máu cơ tim cấp tại Bệnh viện Thống Nhất Thành phố Hồ Chí Minh từ 01/2009-06/2010”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, tập 15 (2), tr. 170-176.
2. Ngô Quý Châu (2012), *Bệnh học Nội khoa*, Tập 1, Nhà xuất bản Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 185-193.
3. Nguyễn Mạnh Cường, Trần Việt An (2016), “Nghiên cứu tuổi động mạch trên bệnh nhân bệnh mạch vành tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ”, *Tạp chí Y Dược Cần Thơ*, 2 (7), tr. 144-150.
4. Trần Hoài Nam, Phạm Mạnh Hùng (2013), *Nghiên cứu tuổi động mạch trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ đa khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. Lê Phúc Trường Thịnh, Nguyễn Thị Diễm (2016), “Khảo sát tuổi động mạch và một số biến chứng liên quan đến tuổi động mạch ở bệnh tăng huyết áp tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2014-2015”, *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 2 (3), tr. 140-146.
6. D’Agostino R. B., Vasan R. S., Pencina M. J., et al. (2008), “General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study”, *Circulation*, 117 (6), pp. 743-753.
7. Kabra. A., Neri. L., Weiner.H., et al. (2013), “Carotid Intima-Media Thickness Assessment in Refinement of the Framingham Risk Score”, *Echocardiography*, 30 (10), pp. 1209-1213.
8. McClelland R. L., Nasir. K., Budoff. M., et al. (2009), “Arterial Age as a Function of Coronary Artery Calcium”, *Am J Cardiol*, 103 (1), pp. 59-63.
9. Rana. J.S., Visser.M. E., Arsenault.B. J., et al. (2010), “Metabolic dyslipidemia and risk of future coronary heart disease in apparently healthy men and women”, *International journal of cardiology*, 143 (3), pp. 399-404.