



TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ

**Nghiên cứu nguy cơ mắc bệnh mạch vành bằng
đánh giá lâm sàng tiền test ở bệnh nhân có
triệu chứng đau ngực**

Báo cáo viên: BS. Lê Phước Hoàng

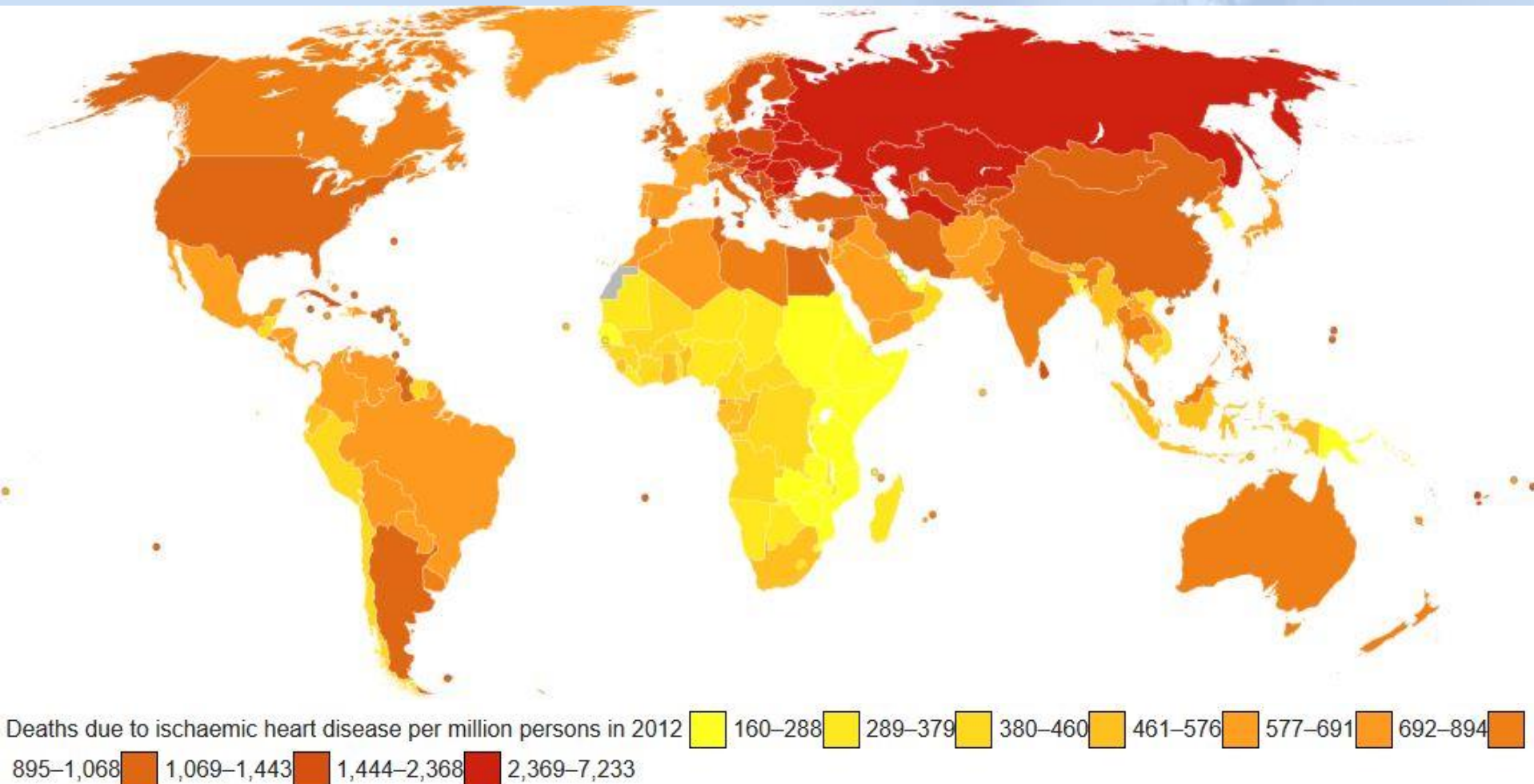


ĐẶT VẤN ĐỀ



LOGO

SỐ NGƯỜI TỬ VONG DO BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ 2012

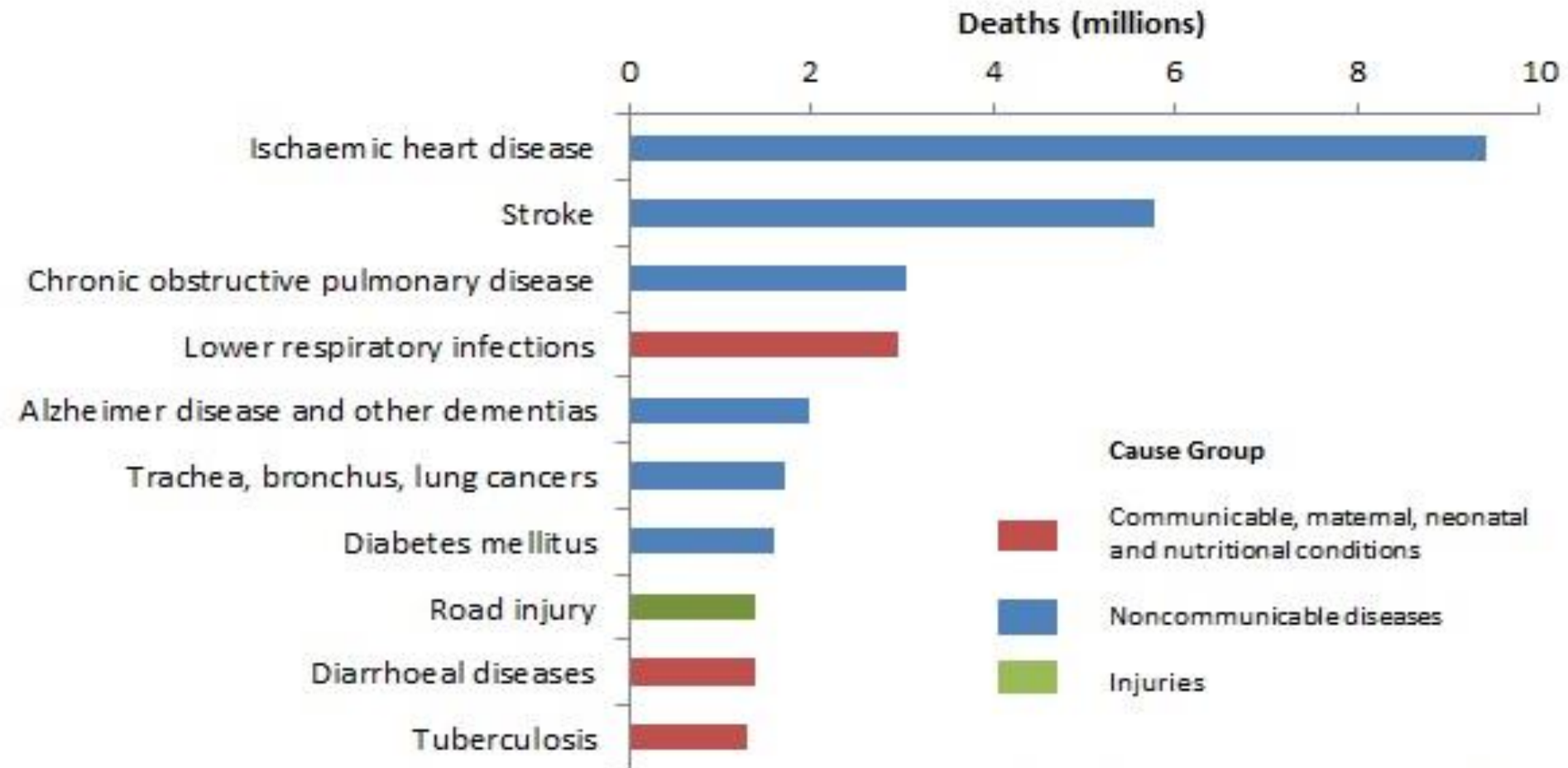


ĐẶT VẤN ĐỀ



LOGO

Top 10 global causes of deaths, 2016



Source: Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016. Geneva, World Health Organization; 2018.

ĐẶT VẤN ĐỀ



LOGO

Những trường hợp khó chẩn đoán bệnh tim thiếu máu cục bộ:

- ❖ Bệnh tim thiếu máu cục bộ không tắc nghẽn.
- ❖ Bệnh nhân không triệu chứng nhưng có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch.
- ❖ Bệnh nhân không đồng ý hoặc không đủ điều kiện làm test không xâm nhập hoặc chụp mạch vành.

2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease

The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology

JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY
© 2014 BY THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION AND
THE AMERICAN HEART ASSOCIATION, INC.
PUBLISHED BY ELSEVIER INC.

VOL. 64, NO. 18, 2014
ISSN 0735-1097/\$36.00
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2014.07.017>

FOCUSED GUIDELINE UPDATE

2014 ACC/AHA/AATS/PCNA/SCAI/STS Focused Update of the Guideline for the Diagnosis and Management of Patients With Stable Ischemic Heart Disease



Canadian Journal of Cardiology 30 (2014) 837–849

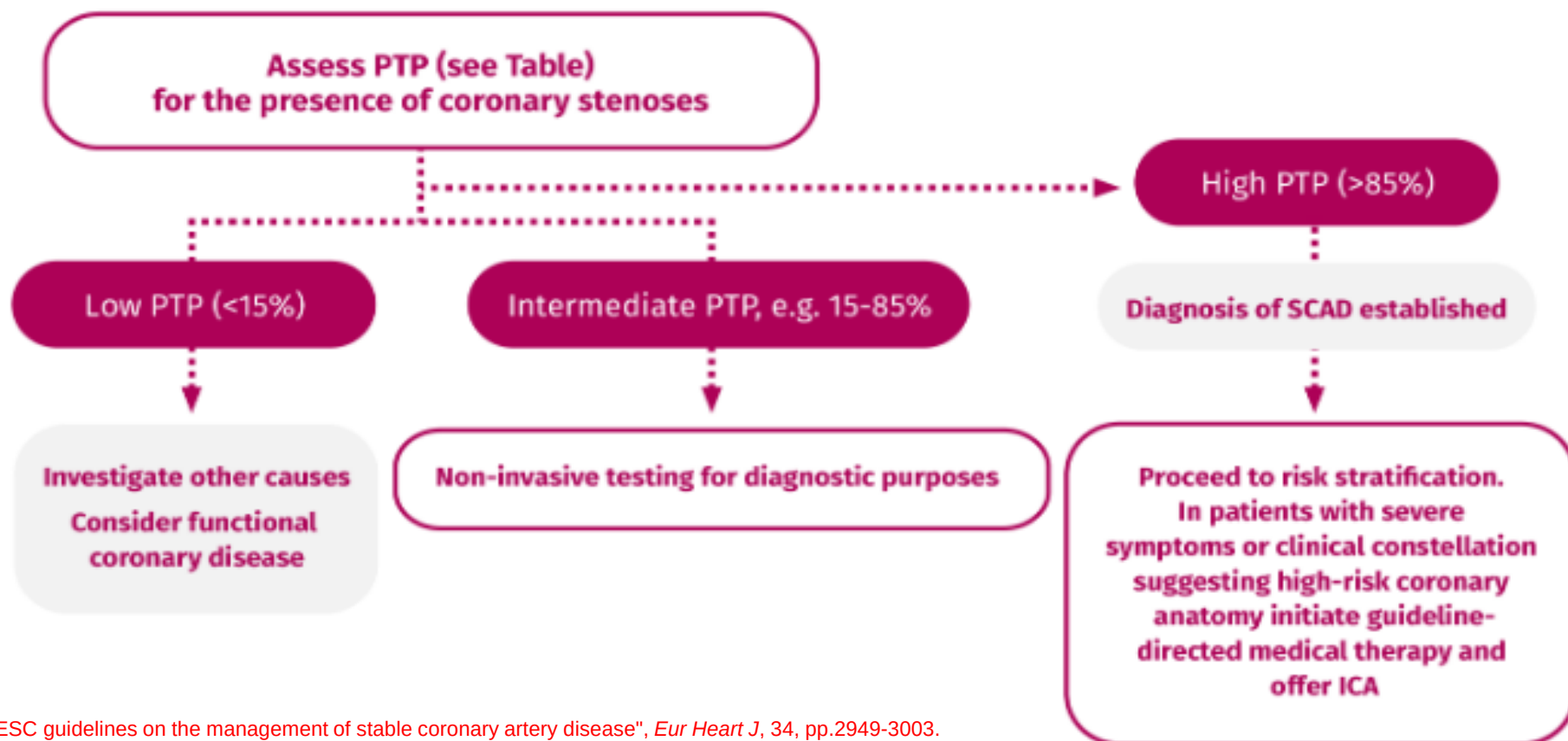
Society Guidelines

Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Diagnosis and Management of Stable Ischemic Heart Disease

G.B. John Mancini, MD (Co-Chair),^a Gilbert Gosselin, MD (Co-Chair),^b Benjamin Chow, MD,^c
William Kostuk, MD,^d James Stone, MD, PhD,^e Kenneth J. Yvorchuk, MD, CM,^f
Beth L. Abramson, MD, MSc,^g Raymond Cartier, MD,^b Victor Huckell, MD,^a
Jean-Claude Tardif, MD,^b Kim Connelly, MD,^g John Ducas, MD,^h
Michael E. Farkouh, MD, MSc,ⁱ Milan Gupta, MD,^j Martin Juneau, MD,^b Blair O'Neill, MD,^k
Paolo Raggi, MD,^k Koon Teo, MBBCh, PhD,^j Subodh Verma, MD,^g and
Rodney Zimmermann, MD^l

Clinical PTPs in patients with stable chest pain symptoms

	Typical angina		Atypical angina		Non-anginal pain	
Age	Men	Women	Men	Women	Men	Women
30-39	59	28	29	10	18	5
40-49	69	37	38	14	25	8
50-59	77	47	49	20	34	12
60-69	84	58	59	28	44	17
70-79	89	68	69	37	54	24
>80	93	76	78	47	65	32



ĐẶT VẤN ĐỀ



LOGO

Thang điểm lâm sàng tiền test trong khuyến cáo của Hội Tim mạch châu Âu năm 2013 dành cho các bác sĩ không chuyên về tim mạch, có thể dễ dàng áp dụng ở tuyến y tế cơ sở.



“Nghiên cứu nguy cơ mắc bệnh mạch vành bằng đánh giá lâm sàng tiền test ở bệnh nhân có triệu chứng đau ngực”

1 *Khảo sát thang điểm lâm sàng tiền test ở bệnh nhân đau ngực tại Khoa Nội Tim mạch Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.*

2 *Đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu của thang điểm lâm sàng tiền test trong chẩn đoán bệnh mạch vành.*

ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU



LOGO

80 bệnh nhân đau ngực lần đầu nhập viện tại Khoa Nội Tim mạch Bệnh Viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 09/2017 đến tháng 05/2018.



- ❖ Đồng ý tham gia nghiên cứu.
- ❖ Được đánh giá lâm sàng tiền test theo khuyến cáo của Hội Tim mạch châu Âu (ESC) năm 2013.
- ❖ Được chụp mạch vành để xác định chẩn đoán



- ❖ Bệnh nhân có bệnh ĐMV đã được chẩn đoán, điều trị, đặt stent, bắc cầu nối.
- ❖ Bệnh nhân đau ngực nhưng đang có các bệnh cấp tính hoặc những bệnh nhân có chống chỉ định chụp mạch vành.
- ❖ Những BN có huyết khối động mạch hay tĩnh mạch sâu.
- ❖ Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU



LOGO

1

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả
cắt ngang

Cỡ mẫu

Cỡ mẫu thuận tiện

2

Biến số nghiên cứu

- ❖ Tuổi, giới.
- ❖ Các yếu tố nguy cơ:
Hút thuốc lá, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, béo phì (BMI).
- ❖ Lâm sàng: đau ngực
- ❖ Kết quả chụp mạch vành

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU



LOGO

Tiêu chuẩn phân loại các biến số nghiên cứu:

❖ **Đau ngực:** theo khuyến cáo của ACC/AHA 2012, đau ngực có 3 tiêu chuẩn sau:

1. Khó chịu vùng ngực sau xương ức với các đặc điểm về tính chất và thời gian phù hợp
2. Đau ngực nặng lên bởi gắng sức hoặc xúc cảm.
3. Đau ngực giảm khi nghỉ ngơi hoặc với nitroglycerin.
 - ĐTN điển hình khi có cả 3 tiêu chuẩn.
 - ĐTN không điển hình khi có 2 trong 3 tiêu chuẩn
 - Đau ngực không do tim khi có 1 tiêu chuẩn.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU



LOGO

- ❖ **Đái tháo đường** chọn tiêu chuẩn glucose máu tĩnh mạch lúc đói $\geq 7 \text{ mmol/l}$, được xét nghiệm ít nhất 2 lần.
- ❖ **Rối loạn lipid máu**: khi $\text{LDL-c} \geq 3,4 \text{ mmol/l}$, $\text{HDL-c} < 1,0 \text{ mmol/l}$, $\text{CT} \geq 5,2 \text{ mmol/l}$, $\text{TG} > 2,3 \text{ mmol/l}$.
- ❖ **Hút thuốc lá**: khi đang còn hút thuốc với số gói ≥ 20 gói.năm
- ❖ **THA** khi $\text{HA} \geq 140/90 \text{ mmHg}$ hoặc tiền sử THA đang dùng thuốc hạ áp.
- ❖ **Thừa cân, béo phì**: khi $\text{BMI} \geq 23,0 \text{ kg/m}^2$
- ❖ **Chụp động mạch vành**: tại phòng DSA Bệnh viện Trường.

PHÂN TÍCH - XỬ LÝ SỐ LIỆU



LOGO

- ❖ Số liệu được nhập bằng phần mềm EPIDATA 3.1
- ❖ Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.
- ❖ Các biến định tính được biểu diễn dưới dạng tần suất và tỷ lệ phần trăm.
- ❖ Các biến định lượng được tính giá trị trung bình.
- ❖ Các kiểm định sử dụng: Kiểm định Chi square.
- ❖ Mức ý nghĩa thống kê được tính mức 95%.
- ❖ Đánh giá: $p \geq 0,05$: sự khác biệt không có ý nghĩa.
 $p < 0,05$: sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

PHÂN TÍCH - XỬ LÝ SỐ LIỆU



LOGO

❖ Công thức tính độ nhạy, độ đặc hiệu:

Test	Bệnh	Không bệnh	Tổng
Dương	A	B	A+B
Âm	C	D	C+D
Tổng	A+C	B+D	N

- **Độ nhạy** là tỷ lệ những trường hợp thực sự có bệnh và có kết quả xét nghiệm dương tính trong toàn bộ các trường hợp có bệnh: $Se = a/(a+c)$.
- **Độ đặc hiệu** là tỷ lệ những trường hợp thực sự không có bệnh và có kết quả xét nghiệm âm tính trong toàn bộ các trường hợp không bị bệnh: $Sp = d/(b+d)$.

PHÂN TÍCH - XỬ LÝ SỐ LIỆU



LOGO

❖ Đường cong ROC:

Diện tích dưới đường cong ROC (Area under the ROC curve - AUC): diện tích nằm dưới đường biểu diễn cho chúng ta biết mức độ hiệu quả của xét nghiệm. Tùy theo diện tích mà hiệu quả như sau:

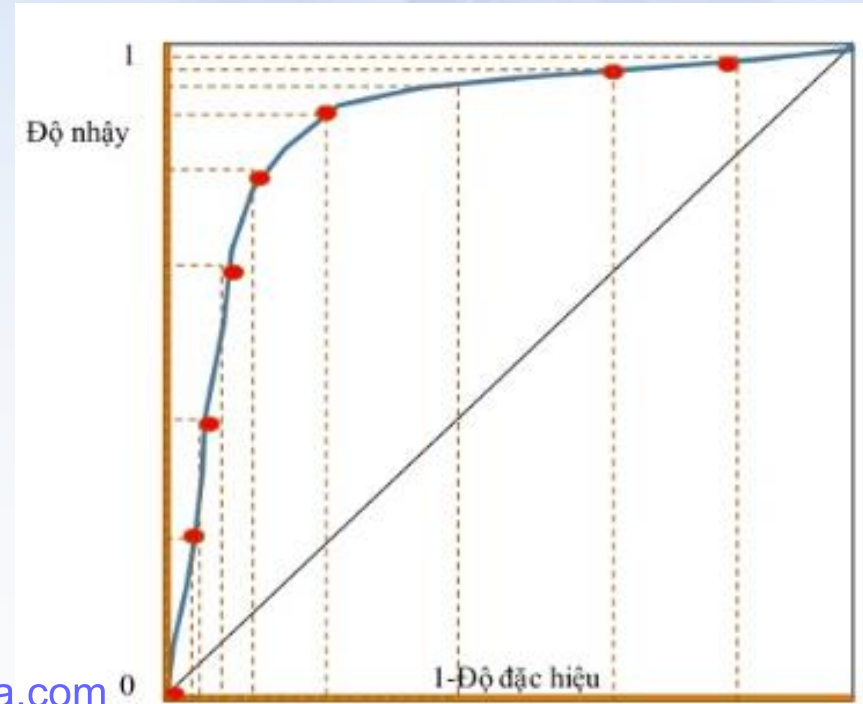
0.90-1.00 = Tốt (excellent)

0.80-0.90 = Khá (good)

0.70-0.80 = Trung bình (fair)

0.60-0.70 = Ít (poor)

< 0.60 = Vô ích (worthless)



SƠ ĐỒ NGHIÊN CỨU



LOGO

**Thang điểm
lâm sàng
tiền test**

BƯỚC 1

Chọn BN
phù hợp
tiêu chuẩn
chọn bệnh

BƯỚC 2

Hỏi tiền sử,
bệnh sử,
khám lâm
sàng, làm
các xét
nghiệm CLS

BƯỚC 3

Tiến hành
chụp mạch
vành

BƯỚC 4

Thu thập
Xử lý số liệu

**Độ nhạy
và
Độ đặc hiệu
của
thang điểm
lâm sàng
tiền test**

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

1. Đặc điểm về tuổi, giới:

Đặc điểm		Số lượng (n=80)	Tỷ lệ (%)	Tuổi trung bình: $64,85 \pm 11,94$
Tuổi	<40	2	2,50	
	40-59	23	28,75	
	60-79	43	53,75	
	≥80	12	15,00	
Giới	Nam	39	48,75	Nam/Nữ = 0,95
	Nữ	41	51,25	

Tuổi thấp nhất là **35**; cao nhất là **86**. Nhóm tuổi 60-79 chiếm tỷ lệ cao nhất.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

1. Đặc điểm về tuổi, giới:

- ❖ *Nguyễn Lâm Việt và cs (2011)*: 181 bệnh nhân, tuổi trung bình $62,2 \pm 10,5$, nam chiếm 64%.
- ❖ *Nguyễn Văn Tân và cs (2007)*: 436 bệnh nhân, tuổi trung bình là $67,22 \pm 11,84$, nam chiếm 78%.
- ❖ *Nguyễn Thượng Nghĩa (2010)*: 224 bệnh nhân, tuổi trung bình $56,7 \pm 10,5$, nam chiếm 66%.

1. Nguyễn Lâm Việt, Trương Thanh Hương, Đỗ Doãn Lợi và cs (2011), "Ứng Dụng Các Phương Pháp Chẩn Đoán Sàng Lọc Nhằm Phát Hiện Sớm Bệnh Tim Thiếu Máu Cục Bộ", *Tạp chí Tim mạch học*, số 58, tr. 26-35.
2. Nguyễn Văn Tân, Lê Đức Sỹ, Hồ Thượng Dũng (2007), "Kết quả chụp động mạch vành qua da ở bệnh nhân lớn tuổi tại Bệnh viện Thống Nhất TP.HCM (từ tháng 3/2006 đến 7/2007)", *Chuyên đề Tim mạch học*.
3. Mollet NR, Cademartiri F, Nieman K, et al. (2004), "Multislice spiral CT coronary angiography in patients with stable angina pectoris". *J Am Coll Cardiol*; 43: pp.2265-2270.

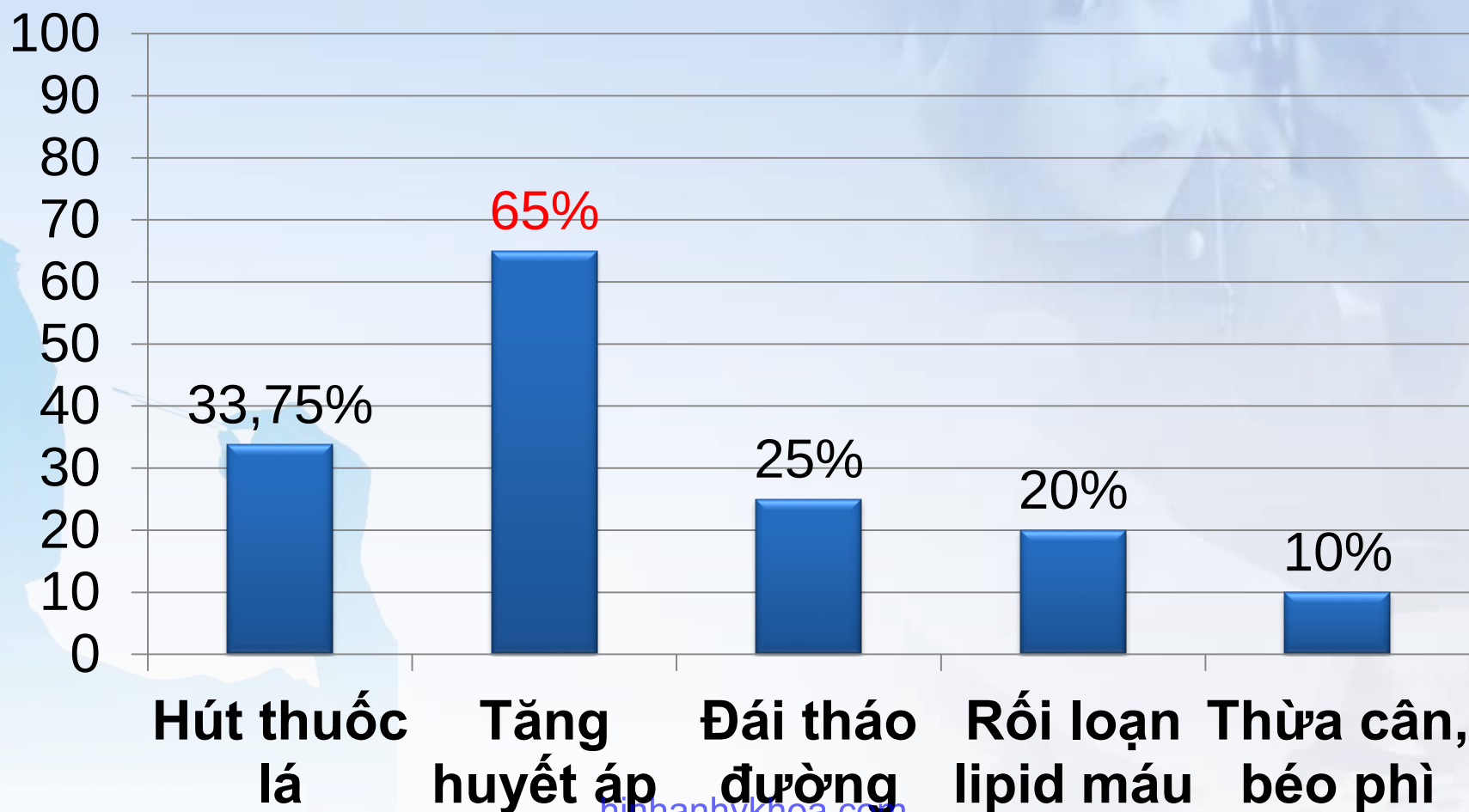
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

2. Đặc điểm về các yếu tố nguy cơ:

Các yếu tố nguy cơ



KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

2. Đặc điểm về các yếu tố nguy cơ:

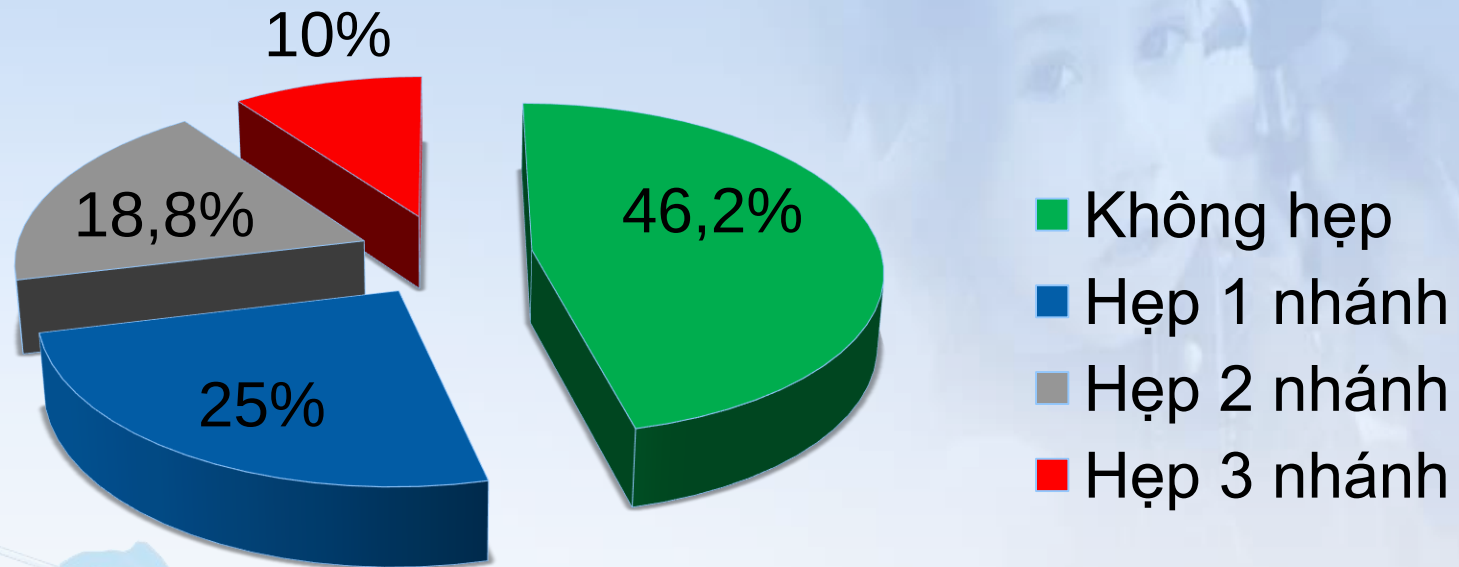
- ❖ *Nguyễn Lâm Việt và cs (2011)*: hút thuốc lá 31%, tăng huyết áp 61,3%, đái tháo đường 20,6%, rối loạn lipid máu 18,6%.
- ❖ *Nguyễn Văn Tân và cs (2007)*: hút thuốc lá 22,57%, tăng huyết áp 65,96%, đái tháo đường 21,5%, rối loạn lipid máu 48,4%.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

4. Kết quả chụp mạch vành:



- ❖ Có **53,8%** bệnh nhân có hẹp động mạch vành, trong đó **hẹp 1 nhánh** chiếm chủ yếu (25%).
- ❖ *Nguyễn Văn Tân và cs (2007):* **87,2%** có tổn thương mạch vành. Tổn thương 1 nhánh 23,4%, **2 nhánh** 36,4%, 3 nhánh 27,4

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

5. Vị trí hẹp động mạch vành:

Vị trí hẹp	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Thân chung	2	4,6
ĐM liên thất trước	36	83,7
ĐM mũ	12	27,9
ĐM vành phải	24	55,8

❖ *Nguyễn Văn Tân và cs (2007):* Thân chung 12,1%, ĐM liên thất trước 50%, ĐM mũ 46,8%, ĐM vành phải 61,3%.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

6. Mối liên quan giữa triệu chứng đau ngực và kết quả chụp mạch vành:

Chụp ĐMV	Có hẹp	Không hẹp	Tổng
Đau ngực điển hình	25 (31,3%)	18 (22,5%)	43 (53,8%)
Đau ngực khác	18 (22,5%)	19 (23,7%)	37 (46,2%)
Tổng	43 (53,8%)	37 (46,2%)	80 (100%)

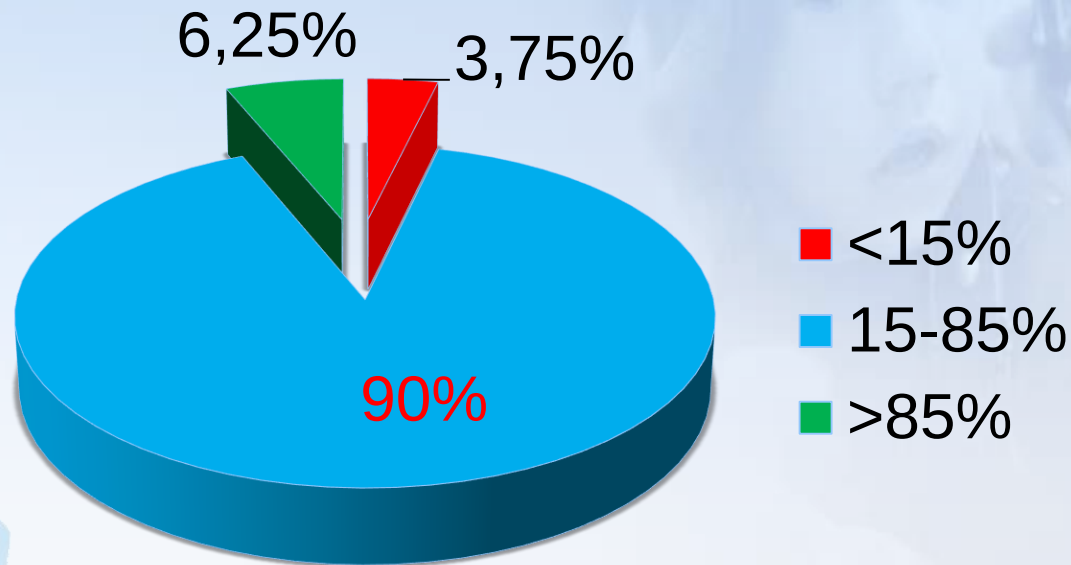
- ❖ Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa triệu chứng đau ngực với kết quả chụp mạch vành, $X^2 = 0,721$, $df=1$, $p = 0,396$.
- ❖ *Nguyễn Thượng Nghĩa (2010)*: BN hẹp ĐMV có đau ngực điển hình chiếm 89.2%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0.0001$).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

7. Thang điểm lâm sàng pre-test:



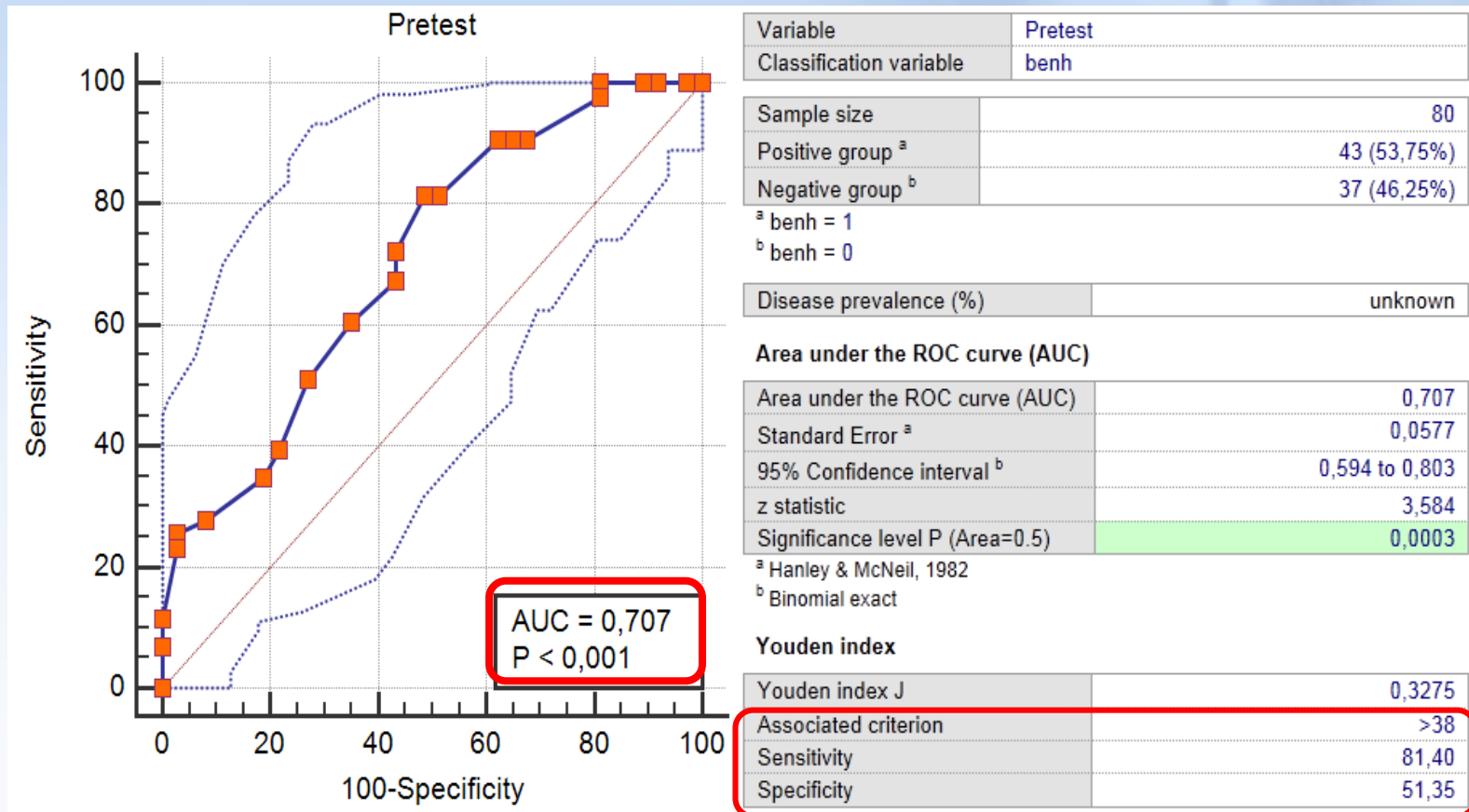
- ❖ Nhóm bệnh nhân có điểm lâm sàng pre-test từ 15-85% chiếm tỷ lệ cao nhất 90%.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

8. Độ nhạy và độ đặc hiệu của thang điểm pre-test:



- ❖ Thang điểm pre-test có khả năng phân định ở mức trung bình trong chẩn đoán hẹp mạch vành, AUC = 0,707 (KTC 95%: 0,594 - 0,803), $p < 0,001$. Độ nhạy 81,4%, độ đặc hiệu 51,4%.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



LOGO

8. Độ nhạy và độ đặc hiệu của thang điểm pre-test:

Table 12 Characteristics of tests commonly used to diagnose the presence of coronary artery disease

	Diagnosis of CAD	
	Sensitivity (%)	Specificity (%)
Exercise ECG ^{a, 91, 94, 95}	45–50	85–90
Exercise stress echocardiography ⁹⁶	80–85	80–88
Exercise stress SPECT ^{96, 99}	73–92	63–87
Dobutamine stress echocardiography ⁹⁶	79–83	82–86
Dobutamine stress MRI ^{b, 100}	79–88	81–91
Vasodilator stress echocardiography ⁹⁶	72–79	92–95
Vasodilator stress SPECT ^{96, 99}	90–91	75–84
Vasodilator stress MRI ^{b, 98, 100–102}	67–94	61–85
Coronary CTA ^{c, 103–105}	95–99	64–83
Vasodilator stress PET ^{97, 99, 106}	81–97	74–91

CAD = coronary artery disease; CTA = computed tomography angiography; ECG = electrocardiogram; MRI = magnetic resonance imaging; PET = positron emission tomography; SPECT = single photon emission computed tomography.

^a Results without/with minimal referral bias.

^b Results obtained in populations with medium-to-high prevalence of disease without compensation for referral bias.

^c Results obtained in populations with low-to-medium prevalence of disease.

❖ So sánh với các phương tiện chẩn đoán không xâm lấn khác: Thang điểm lâm sàng pre-test có độ nhạy cao hơn ECG gắng sức và tương đương với các trắc nghiệm gắng sức khác.

KẾT LUẬN



LOGO

Qua phân tích kết quả 80 bệnh nhân đau ngực lần đầu được đánh giá thang điểm tiền test và đối chiếu với kết quả chụp động mạch vành chúng tôi có một số kết luận như sau:

- ❖ Có 53,8% bệnh nhân hẹp động mạch vành, trong đó hẹp 1 nhánh chiếm chủ yếu (25%).
- ❖ Nhóm bệnh nhân có điểm lâm sàng pre-test từ 15-85 chiếm tỷ lệ cao nhất 90%, nhóm <15 chiếm 3,75%, nhóm >85 chiếm 6,25%.
- ❖ Thang điểm pre-test phân định ở mức trung bình trong chẩn đoán hẹp mạch vành. Độ nhạy 81,4%, độ đặc hiệu 51,4%.
- ❖ Thang điểm tiền test là một thang điểm có giá trị trong dự báo nguy cơ bệnh mạch vành với độ nhạy tương đương các trắc nghiệm gắng sức nhưng phương pháp đánh giá đơn giản hơn, có thể áp dụng mọi nơi, mọi lúc và dễ dàng áp dụng ở tuyến y tế cơ sở.