

Ứng Dụng Các Phương Pháp Chẩn Đoán Sàng Lọc Nhằm Phát Hiện Sớm Bệnh Tim Thiếu Máu Cục Bộ

Nguyễn Lâm Việt, Trương Thanh Hương, Đỗ Doãn Lợi, Phạm Quốc Khánh, Phạm Mạnh Hùng, Nguyễn Lâm Hiếu, Nguyễn Quang Tuấn, Nguyễn Quốc Thái, Nguyễn Ngọc Quang, Vũ Kim Chi, Phan Đình Phong

TỔNG QUAN

Bệnh tim mạch đã trở thành vấn đề sức khỏe hàng đầu ở hầu hết các nước phát triển. Ở các nước đang phát triển, bệnh tim mạch cũng đã và đang trở thành bệnh chiếm hàng thứ nhất hoặc thứ hai về tỷ lệ mắc cũng như tử vong. Trong số các bệnh tim mạch, bệnh tim thiếu máu cục bộ (hay bệnh mạch vành) rất thường gặp, có thể để lại hậu quả trầm trọng về sức khỏe cũng như kinh tế nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời.

Ở Việt Nam, bệnh tim mạch có xu hướng gia tăng nhanh chóng trong những năm gần đây. Theo báo cáo của WHO năm 2002, bệnh mạch vành đã trở thành nguyên nhân tử vong số 1 tại Việt Nam.

Bài học từ các nước đã phát triển cho thấy, để giảm thiểu gánh nặng bệnh lý tim mạch với sức khỏe cộng đồng cần phải có những hành động mạnh mẽ trước hết từ công tác phòng bệnh, giáo dục sức khỏe, sàng lọc phát hiện bệnh sớm để có thái độ điều trị thích hợp và kịp thời.

Sàng lọc bệnh lý động mạch vành bao gồm từ các biện pháp rất thông thường như khai thác lâm sàng và đánh giá các yếu tố nguy cơ tim mạch, ghi điện tâm đồ đến các thăm dò chuyên sâu hơn như các nghiệm pháp gắng sức, các kỹ thuật chụp động mạch vành không xâm lấn (như chụp cắt lớp vi tính đa dãy động mạch vành - MSCT) và đặc biệt là

chụp ĐMV chọn lọc qua đường ống thông.

Vấn đề đặt ra là làm thế nào chúng ta lựa chọn tối ưu nhất, trong số danh mục khá dài các biện pháp sàng lọc, để có thể phát hiện sớm bệnh mạch vành trên từng bệnh nhân cụ thể? Làm thế nào để có thể kết hợp hài hòa các biện pháp kinh điển với những thành tựu khoa học công nghệ mới nhằm triển khai hợp lý ở từng tuyến khác nhau trong hệ thống y tế.

Mục tiêu của đề tài:

1. *Nghiên cứu giá trị của một số phương pháp chẩn đoán sàng lọc bệnh tim thiếu máu cục bộ.*
2. *Đề xuất qui trình chẩn đoán sớm bệnh tim thiếu máu cục bộ.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu:

1. *Tiêu chuẩn lựa chọn:*
 - Có triệu chứng lâm sàng nghi ngờ bệnh tim thiếu máu cục bộ.
 - Mang ít nhất 2 trong số các yếu tố nguy cơ:
 - o Đái tháo đường (đưa theo tiêu chuẩn WHO 1998: đường máu tĩnh mạch lúc đói ≥ 7 mmol/l, được xét nghiệm ít nhất 2 lần).
 - o Rối loạn lipid máu (LDL-C $\geq 3,4$ mmol/l, HDL-C $< 1,0$ mmol/l, CT $\geq 5,2$ mmol/l, CT/HDL-C $> 4,5$, LDL-C/HDL-C > 5).
 - o Hút thuốc lá.

o THA (HA \geq 140/90 mmHg hoặc đang dùng thuốc hạ áp).

o Tiền sử gia đình có bệnh mạch vành sớm (bệnh mạch vành ở nam trực hệ < 55 tuổi, nữ trực hệ < 65 tuổi).

2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có tiền sử đã được chẩn đoán xác định bệnh mạch vành hoặc đã được can thiệp động mạch vành qua da hoặc mổ bắc cầu nối chủ-vành.

- Bệnh nhân đang có hội chứng động mạch vành cấp (nhồi máu cơ tim cấp hay cơn đau thắt ngực không ổn định) hoặc đang có tình trạng cấp cứu nội khoa khác.

- Bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn nhưng không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tổng số bệnh nhân tham gia nghiên cứu: 181 (> cỡ mẫu tối thiểu theo công thức chọn mẫu)

Thời gian chọn bệnh nhân nghiên cứu: từ 6/2006 đến 9/2008.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

1. Thiết kế nghiên cứu:

- Đây là nghiên cứu cắt ngang mô tả, đánh giá nghiệm pháp chẩn đoán. Trình tự nghiên cứu bao gồm những bước như sau:

- Hỏi bệnh và khám lâm sàng theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

- Tiến hành các biện pháp chẩn đoán sàng lọc.

- Kết quả chụp ĐMV qua da được coi là tiêu chuẩn vàng để đánh giá giá trị của các biện pháp khác trong việc sàng lọc bệnh nhân ĐMV.

- Dùng những thuật toán thống kê y học để phân tích số liệu, từ đó đưa ra được những kết quả trả lời mục tiêu nghiên cứu.

2. Các phương pháp chẩn đoán sàng lọc bệnh ĐMV trong nghiên cứu này bao gồm:

2.1. Khám lâm sàng cơn đau thắt ngực:

Tiêu chuẩn phân loại cơn đau thắt ngực điển hình và không điển hình theo AHA/ACC 1999.

2.2. Thang điểm Framingham về nguy cơ biến cố ĐMV trong 10 năm, dựa vào:

- Tuổi
- Giới
- Tăng huyết áp
- Hút thuốc lá
- Cholesterol toàn phần (TC)
- Cholesterol tỉ trọng cao (HDL-C)

2.3. Điện tâm đồ thường quy

2.4. Nghiệm pháp gắng sức điện tâm đồ (NPGS):

- NPGS sử dụng thảm chạy theo quy trình Bruce.

- Tiêu chuẩn để đánh giá kết quả NPGS: theo khuyến cáo của AHA/ACC năm 2002.

2.5. Chụp cắt lớp đa dãy (MSCT) động mạch vành:

- Địa điểm: Phòng chụp MSCT 64, khoa Chẩn đoán hình ảnh - Bệnh viện Bạch Mai.

- Phương tiện: Hệ thống chụp MSCT 64 dãy Somatom Sensation của hãng Siemens

- Phân tích kết quả:

+ Đánh giá mức độ vôi hoá mạch vành bằng chương trình Ca-scoring trên hệ thống phần mềm Circulation-Leo workstation-Sensation-Siemens (tính theo thang điểm Agatston).

+ Dựng hình ảnh cây mạch vành (bằng chương trình Circulation).

+ Đánh giá tổn thương trên các hình ảnh cắt ngang và dọc các nhánh mạch vành (bằng chương trình 3D MPR, 3D MIP, circulation).

2.6. Chụp động mạch vành:

- Địa điểm: Phòng chụp mạch, Viện Tim mạch - Việt Nam Bệnh viện Bạch Mai.

- Phương tiện: Máy chụp mạch số hoá xoá

nền Digitex α 2400 của hãng Toshiba, Nhật Bản.

- Kỹ thuật: Chụp động mạch vành chọn lọc qua da sử dụng thuốc cản quang.

- Đánh giá mức độ hẹp động mạch vành: Mức độ hẹp thường biểu thị bằng tỷ lệ phần trăm (%) độ hẹp so với đoạn mạch vành bình thường ngay sát chỗ hẹp. Gọi là hẹp nhiều (hẹp đáng kể) khi mức hẹp >70% ở ĐMV phải và 2 nhánh LAD cũng như LCx, và hẹp >50% nếu ở thân chung ĐMV trái (left main).

- Tuổi (*) (trung bình \pm độ lệch chuẩn)	62,2 \pm 10,5 (năm)
- Chiều cao:	157,9 \pm 24,1 (cm)
- Cân nặng:	59,5 \pm 5,7 (kg)
- Chỉ số khối cơ thể (BMI):	22,9 \pm 2,3
- Các yếu tố nguy cơ tim mạch:	
o Hút thuốc lá (*):	56/181 (31%)
o Tăng huyết áp:	111/181 (61,3%)
o Đái tháo đường:	37/181 (20,6%)
o Rối loạn lipid máu:	34/181 (18,6%)
o Tiền sử gia đình nguy cơ:	14/181 (7,7%)
- Huyết áp tâm thu (*):	137,5 \pm 20,3 (mmHg)
- Huyết áp tâm trương:	82,1 \pm 12,5 (mmHg)
- Tần số tim:	79,3 \pm 11,8 (ck/ph)
- Glucose máu lúc đói:	6,3 \pm 2,9 (mmol/l)
- Cholesterol toàn phần (*):	5,2 \pm 1,2 (mmol/l)
- HDL-cholesterol (*):	1,2 \pm 0,3 (mmol/l)

* Các thông số được sử dụng để tính thang điểm nguy cơ Framingham.

3. Xử lý thống kê số liệu nghiên cứu

Các số liệu thu thập được của nghiên cứu được xử lý theo các thuật toán thống kê y học với phần mềm Excel 2007 và EPI INFO 2000

Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:

2. Kết quả chụp động mạch vành - Tình hình mắc bệnh động mạch vành của đối tượng nghiên cứu:

Bảng 1: Kết quả chụp ĐMV

Kết quả chụp ĐMV	Nam	Nữ	Tổng
Tồn thương có ý nghĩa hệ động mạch vành (chụp ĐMV (-))	79/116 68,1%	32/65 49,2%	111/181 61,3%
Không có tổn thương ý nghĩa hệ động mạch vành (chụp ĐMV (-))	37/116 31,9%	33/65 51,8%	70/181 38,7%

3. Vai trò của thang điểm Framingham trong dự báo khả năng mắc bệnh ĐMV:

Bảng 2: Đối chiếu thang điểm Framingham với kết quả chụp ĐMV ở nam giới

Mức nguy cơ	Số BN (%)	% BN có hẹp động mạch vành	
Nguy cơ < 10% (FS dưới 12 điểm)	39/116 (33,6%)	22/39	(56,4%)
Nguy cơ từ 10 - 20% (FS từ 12 đến 15 điểm)	57/116 (59,2%)	41/57	(71,9%)
Nguy cơ > 20% (FS từ 16 điểm trở lên)	20/116 (8,0%)	16/20	(80,0%)

Bảng 3: Đối chiếu thang điểm Framingham với kết quả chụp ĐMV ở nữ giới

Mức nguy cơ	Số BN	%BN có hẹp động mạch vành	
Nguy cơ < 10% (FS dưới 19 điểm)	57/65 (87,7%)	16/57	28,1%
Nguy cơ từ 10 - 20% (FS từ 19 đến 22 điểm)	6/65 (9,2%)	4/6	66,7%
Nguy cơ > 20% (FS từ 23 điểm trở lên)	2/65 (3,1%)	2/2	100%

4. Vai trò của một số thông số lâm sàng trong sàng lọc bệnh động mạch vành:

Bảng 4: Tỷ lệ BN có hẹp ĐMV, dựa theo tuổi, giới và đặc điểm đau ngực:

Tuổi	Không đau ngực		Đau ngực không ĐH		Đau ngực điển hình	
	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ
< 50	1 (25%)	1/5 (20%)	4/8 (50%)	1/5 (20%)	3/4 (75%)	2/6 (33,3%)
≥ 50	17/30 (56,6%)	4/8 (50,0%)	31/44 (70,5%)	15/29 (51,7%)	23/26 (88,4%)	9/12 (75%)
Tổng	18/34 (52,9%)	5/13 (38,4%)	35/52 (67,3%)	16/34 (47,1%)	26/30 (86,7%)	11/18 (61,1%)

5. Vai trò của điện tâm đồ thường quy trong sàng lọc bệnh động mạch vành

Bảng 5: Đối chiếu kết quả điện tâm đồ thường quy với kết quả chụp ĐMV

	ĐTĐ (+)	ĐTĐ (+/-)	ĐTĐ (-)
Chụp ĐMV (+)	18/111 (16,2%)	29/111 (26,1%)	64/111 (57,7%)
Chụp ĐMV (-)	2/70 (2,9%)	11/70 (15,7%)	58/70 (75,4%)
Tổng	20/181 (11,1%)	40/181 (22,2%)	121/181 (66,7%)

6. Vai trò của nghiệm pháp gắng sức điện tâm đồ trong sàng lọc bệnh động mạch vành:

Trong tổng số 181 đối tượng nghiên cứu, có 64 trường hợp (45 nam, 19 nữ) được làm nghiệm pháp gắng sức điện tâm đồ bằng thảm chạy.

Bảng 6: Đối chiếu kết quả NPGS với chụp ĐMV

	NPGS (+) n = 42	NPGS (+/-) n = 10	NPGS (-) n = 12
Chụp ĐMV (+), n = 42	36	3	3
Chụp ĐMV (-), n = 22	7	5	9

Bảng 7: Đối chiếu kết quả NPGS với chụp ĐMV theo giới

	NPGS (+) n = 42		NPGS (+/-) n = 10		NPGS (-) n = 12	
	Nam n = 32	Nữ n = 10	Nam n = 5	Nữ n = 5	Nam n = 8	Nữ n = 4
Chụp ĐMV (+), n = 42	31	5	2	1	3	0
Chụp ĐMV (-), n = 22	1	5	3	4	5	4

7. Vai trò của MSCT trong sàng lọc bệnh động mạch vành:

Có 141 (79 nam và 62 nữ) trong số 181 đối tượng nghiên cứu được chụp MSCT 64 dãy động mạch vành. Chúng tôi phân tích khả năng của chụp MSCT 64 dãy trong việc phát hiện các tổn thương ĐMV có ý nghĩa (gây hẹp $\geq 50\%$ đường kính lòng mạch) khi so sánh với chụp ĐMV chọn lọc qua da với thuốc cản quang, ở các cấp độ:

Bệnh nhân (patient): tức khả năng của MSCT trong việc đánh giá bệnh nhân là có tổn thương ý nghĩa ở hệ thống ĐMV hay không?

Nhánh động mạch vành (artery): tức khả năng của MSCT trong việc đánh giá từng nhánh ĐMV là có tổn thương ý nghĩa hay không? Bao gồm 4 nhánh động mạch vành chính (theo CASS): thân chung, động mạch liên thất trước, động mạch mũ, động mạch vành phải

Phân đoạn của từng nhánh động mạch vành (segment): tức khả năng của MSCT trong việc đánh giá từng phân đoạn ĐMV là có tổn thương ý nghĩa hay không? Bao gồm 9 đoạn mạch (theo CASS): thân chung, động mạch liên thất trước đoạn 1, 2, 3, động mạch vành phải đoạn 1, 2, 3 và động mạch mũ đoạn 1, 2.

Bảng 8: So sánh kết quả chụp MSCT và chụp ĐMV chọn lọc ở cấp độ chẩn đoán bệnh nhân có bị hẹp động mạch vành hay không.

	MSCT (+)	MSCT (-)	Tổng
Chụp ĐMV (+)	75	5	80
Chụp ĐMV (-)	7	54	61
Tổng	82	59	141

Bảng 9: So sánh kết quả chụp MSCT và chụp ĐMV chọn lọc ở cấp độ chẩn đoán nhánh động mạch vành tổn thương

	MSCT (+)	MSCT (-)	Tổng
Chụp ĐMV (+)	125	14	139
Chụp ĐMV (-)	32	385	417
Tổng	157	399	556

Bảng 10: So sánh kết quả chụp MSCT và chụp ĐMV chọn lọc ở cấp độ chẩn đoán từng phân đoạn ĐMV.

	MSCT (+)	MSCT (-)	Tổng
Chụp ĐMV (+)	154	31	185
Chụp ĐMV (-)	13	1059	1072
Tổng	167	1090	1257

BÀN LUẬN

1. Về vai trò của thang điểm Framingham trong sàng lọc bệnh động mạch vành:

Tất cả các đối tượng nghiên cứu đều được tính điểm nguy cơ dựa theo thang điểm Framingham, chúng tôi chia các đối tượng nghiên cứu ra thành ba nhóm:

Nhóm nguy cơ cao: tỉ lệ biến cố ĐMV nặng trong 10 năm trên 20%

Nhóm nguy cơ vừa: từ 10-20%

Nhóm nguy cơ thấp: dưới 10%.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ tiến hành tìm hiểu liệu có mối liên quan giữa thang điểm Framingham với tỉ lệ mắc bệnh ĐMV hiện tại hay không. Bảng 2 và 3 cho thấy có xu hướng gia tăng tỉ lệ hiện mắc bệnh ĐMV tương ứng với sự gia tăng nguy cơ xuất hiện biến cố ĐMV trong tương lai. Tuy nhiên, khi tiến hành kiểm định thống kê thì thấy sự khác biệt không có ý nghĩa ($p > 0,05$).

Nhiều nghiên cứu gần đây ngày càng cho thấy hạn chế của thang điểm Framingham trong dự báo nguy cơ mắc bệnh ĐMV trên nhiều thuận tập khác nhau. Theo Claus Eichler, thang điểm Framingham rất có giá trị đối với các quần thể người Mỹ nhưng thường đánh giá quá mức nguy cơ ĐMV ở các quần thể người Châu Âu

và một số nước Châu Á. A.C. Vergnaud và cộng sự khi nghiên cứu trên quần thể SU.VLMAX ở Pháp thì thấy, thang điểm Framingham dự báo số biến cố tim mạch trong 10 năm cao gấp hai lần con số thực tế.

2. Về vai trò của thăm khám lâm sàng:

Mối liên quan giữa đặc điểm đau ngực theo tuổi, giới với kết quả chụp ĐMV được trình bày qua bảng 4.

Chúng tôi cũng có nhận xét khác là giá trị dự báo hẹp ĐMV của cơn đau thắt ngực điển hình ở nam giới là 86,7% cao hơn so với ở nữ giới là 61.1% ($p < 0,05$); ở nhóm ≥ 50 tuổi là 84.2% cao hơn ở nhóm < 50 tuổi là 50% ($p < 0,05$).

Đặc điểm cơn đau thắt ngực cùng với tuổi, giới giúp cho việc đánh giá sơ bộ khả năng mắc bệnh (pretest probability) là cao (high: $> 90\%$), thấp (low: $< 10\%$), rất thấp (very low: $< 5\%$) hay trung bình (intermediate: 10-90%), từ đó định hướng cho người thầy thuốc chỉ định các biện pháp chẩn đoán tiếp theo, đặc biệt là các nghiệm pháp gắng sức.

Theo định lý Bayes nổi tiếng trong dịch tễ học, thường thì các phương pháp sàng lọc sẽ phát huy hiệu quả cao nhất đối với các đối tượng thuộc nhóm nguy cơ mắc bệnh trung bình (intermediate: 10-90%).

3. Về vai trò của điện tâm đồ thường quy:

Bảng 5 cho thấy mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa điện tâm đồ thường quy với kết quả chụp động mạch vành ($p < 0,001$).

Điện tâm đồ thường quy có độ nhạy 42,3% và độ đặc hiệu 75,4% trong chẩn đoán hẹp ĐMV.

Theo kết quả nghiên cứu kinh điển ở Minnesota của Connolly DC và cộng sự, trên 50% số ca bệnh mạch vành mạn tính ổn định có điện tâm đồ lúc nghỉ hoàn toàn bình thường. Trong số này, ngay cả khi được ghi trong cơn đau ngực, cũng chỉ khoảng 50% số ca nữa có điện tâm đồ biến đổi.

Tại Việt Nam, điện tâm đồ đã trở thành một phương tiện chẩn đoán, sàng lọc bệnh mạch vành phổ biến tới tận tuyến cơ sở với đặc điểm đơn giản, thuận tiện, chi phí thấp, có thể lặp lại nhiều lần. Mặc dù độ nhạy và độ đặc hiệu không cao (đặc biệt là độ nhạy), điện tâm đồ thường quy vẫn nên được chỉ định cho tất cả các trường hợp thuộc nhóm nguy cơ mắc bệnh cao hoặc có triệu chứng lâm sàng nghi

ngờ. Bên cạnh đó, điện tâm đồ còn rất hữu ích cho việc chẩn đoán, sàng lọc nhiều bệnh lý tim mạch khác, đặc biệt là các rối loạn nhịp tim.

4. Về vai trò của nghiệm pháp gắng sức điện tâm đồ:

- Độ nhạy, độ đặc hiệu của NPGS điện tâm đồ so với kết quả chụp động mạch vành:

Bảng 6 cho thấy, có sự liên quan chặt chẽ giữa kết quả NPGS điện tâm đồ với kết quả chụp ĐMV một cách có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Khi lấy từ tiêu chuẩn NPGS (+/-) để chẩn đoán hẹp ĐMV thì NPGS có độ nhạy 92,9% (39/42), độ đặc hiệu 40,9% (9/22).

Khi lấy NPGS (+) làm tiêu chuẩn chẩn đoán thì NPGS có độ nhạy 85,7% (36/42), độ đặc hiệu 63,6% (14/22).

Bảng dưới đây so sánh kết quả của nghiên cứu chúng tôi với một số nghiên cứu lớn trên thế giới.

Bảng 12: Kết quả một số phân tích gộp về NPGS điện tâm đồ

Nhóm nghiên cứu	Số lượng nghiên cứu	Tổng số bệnh nhân	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Độ chính xác (%)
Phân tích gộp về NPGS điện tâm đồ tiêu chuẩn	147	24 047	68	77	73
Phân tích gộp trên nhóm BN không NMCT	58	11 691	67	72	69
Phân tích gộp trên các đối tượng có đoạn ST chênh xuống	22	9153	69	70	69
Phân tích gộp trên các đối tượng không có đoạn ST chênh xuống	3	840	67	84	75
Phân tích gộp trên các bệnh nhân đang dùng digoxin	15	6338	68	74	71
Phân tích gộp trên các bệnh nhân không đang dùng digoxin	9	3548	72	69	70
Phân tích gộp trên các bệnh nhân có dày thất trái	15	8016	68	69	68
Phân tích gộp trên các bệnh nhân không có dày thất trái	10	1977	72	77	74

Vai trò sàng lọc của nghiệm pháp gắng sức theo giới:

Bảng 7 trình bày kết quả đôi chiều giữa NPGS điện tâm đồ với chụp ĐMV chọn lọc. Tỷ lệ dương tính giả của một NPGS bất thường ở nữ là 60,0% (9/15) cao hơn một cách có ý nghĩa so với tỷ lệ dương tính giả ở nam giới 12,1% (4/33) với $p < 0,01$. Giá trị dự báo hẹp ĐMV của NPGS bất thường ở nữ là: 6/15 (40,0%) thấp hơn có ý nghĩa so với ở nam: 33/37 (89,2%), $p < 0.01$.

Theo nhiều tác giả thì tỷ lệ dương tính giả của NPGS điện tâm đồ ở nữ giới thường cao hơn ở nam giới do vậy một nghiệm pháp dương tính ở nữ có giá trị tiên đoán bệnh thấp hơn ở nam. Tuy nhiên, ở nữ giới, một kết quả âm tính lại rất có ý nghĩa loại trừ. Trong nghiên cứu chúng tôi, tất cả các trường hợp NPGS âm tính ở nữ đều có kết quả chụp ĐMV bình thường, hay âm tính giả bằng 0%.

Tại nước ta hiện nay, NPGS điện tâm đồ chỉ mới được thực hiện ở một số trung tâm y tế chuyên sâu về tim mạch và một số khoa tim mạch tại các bệnh viện tỉnh. Theo chúng tôi, phương pháp chẩn đoán, sàng lọc này nên được triển khai phổ biến hơn nữa tại một số tuyến y tế cơ sở bởi có giá trị sàng lọc khá tốt, không đòi hỏi quá cao về nhân lực cũng

như chi phí đầu tư và tương đối an toàn. Về khía cạnh sàng lọc, NPGS cùng với điện tâm đồ thường quy có thể hữu hiệu giúp loại trừ bệnh mạch vành ở những trường hợp có khả năng mắc bệnh thấp, đặc biệt ở nữ giới (với kết quả điện tâm đồ và NPGS âm tính), điều này có thể giúp giảm chi phí và giảm quá tải cho các tuyến trên do người bệnh không cần phải làm các sàng lọc chuyên sâu hơn nữa hoặc chụp ĐMV.

5. Về vai trò của chụp cắt lớp 64 dãy (MSCT-64) động mạch vành:

Bảng 8, 9 và 10 cho thấy tương quan giữa MSCT-64 với chụp chọn lọc ĐMV qua da với thuốc cản quang trong việc đánh giá tổn thương ĐMV ở cấp độ bệnh nhân (patient); ở cấp độ từng nhánh ĐMV (artery); và ở cấp độ từng phân đoạn của các nhánh ĐMV (segment). Qua đó thấy, MSCT-64 dãy ĐMV, có khả năng tái hiện giải phẫu chi tiết hệ thống ĐMV và phát hiện được các tổn thương với độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác cao khi so với tiêu chuẩn vàng kinh điển là chụp động mạch vành chọn lọc. Bảng 13 dưới đây cho thấy, số liệu thực nghiệm của chúng tôi cũng tương đối phù hợp với tác giả Gilbert L. Raff và cộng sự.

Bảng 13: Độ nhạy (ĐN), độ đặc hiệu (ĐDH), giá trị dự báo dương tính (DBDT), giá trị dự báo âm tính (DBAT) của MSCT-64 so với chụp ĐMV.

	ĐN	ĐDH	DBDT	DBAT
Cấp độ bệnh nhân (patient)	95%* 93,8%^	90% 88,5%	93% 91,5%	93% 91,5%
Cấp độ nhánh ĐMV (artery)	91% 89,9%	92% 92,3%	80% 79,6%	97% 96,5%
Cấp độ phân đoạn của nhánh ĐMV (segment)	86% 83,2%	95% 98,8%	66% 82,2%	98% 95,5%

Ghi chú: * Kết quả của Gilbert L. Raff được in đậm; ^ Kết quả của chúng tôi được in nghiêng

Với độ đặc hiệu cao, gần 100%, MSCT-64 rất có giá trị chẩn đoán loại trừ tổn thương ở hệ thống ĐMV và nên được chỉ định ở nhóm đối tượng với khả năng mắc bệnh trước test (pretest probability) tương đối thấp, tức “âm tính thì loại trừ”.

Chụp MSCT đa dãy động mạch vành mới được triển khai tại một vài trung tâm y tế lớn ở nước ta từ khoảng năm 2006. Do phương pháp này đòi hỏi chi phí đầu tư còn cao và các yêu cầu khắt khe về kỹ thuật cũng như chuẩn bị bệnh nhân nên chưa thể triển khai rộng rãi tại các tuyến y tế ở nước ta trong tương lai gần. Tuy nhiên, nếu có, MSCT sẽ trở thành một công cụ chẩn đoán các bệnh lý tim mạch trong đó có bệnh động mạch vành rất đáng tin cậy bên cạnh chụp động mạch vành chọn lọc bằng thuốc cản quang qua da.

1. Giá trị của một số biện pháp sàng lọc trong chẩn đoán bệnh mạch vành:

- Các đặc điểm lâm sàng về tuổi, giới và triệu chứng đau ngực cũng như các yếu tố nguy cơ tim mạch có ý nghĩa giúp chẩn đoán sơ bộ và lượng giá khả năng mắc bệnh mạch vành của bệnh nhân là cao hay thấp, từ đó định hướng cho việc chỉ định các biện pháp sàng lọc thích hợp tiếp theo.

- Điện tâm đồ thường quy có độ nhạy 42,7% và độ đặc hiệu 75,4%..

- Nghiệm pháp gắng sức điện tâm đồ bằng thảm chạy có độ nhạy 85,7% và độ đặc hiệu 63,6%. Có sự khác biệt về khả năng dự báo (predictive value) giữa hai giới: giá trị dự báo dương tính cao hơn ở nam, giá trị dự báo âm tính cao hơn ở nữ.

- Chụp cắt lớp vi tính 64 dãy ĐMV có khả năng chẩn đoán hẹp động mạch vành ở cấp độ bệnh nhân (patient), cấp độ động mạch vành

(artery) và cấp độ đoạn động mạch vành (segment) với độ nhạy tương ứng là: 93,8%, 89,9% và 83,2%; và độ đặc hiệu tương ứng là: 88,5%, 92,3% và 98,8%.

2. Đề xuất quy trình sàng lọc bệnh tim thiếu máu cục bộ như sau:

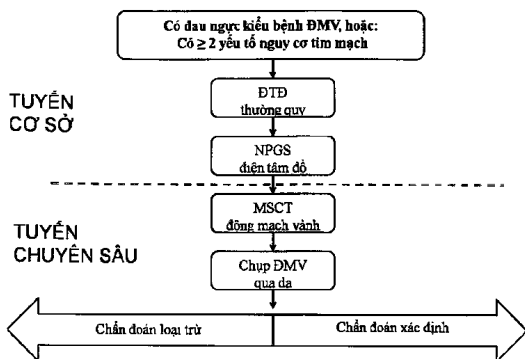
- Cần tiến hành sàng lọc bệnh động mạch vành cho tất cả các trường hợp có triệu chứng lâm sàng nghi ngờ hoặc mang nhiều yếu tố nguy cơ ở tất cả các tuyến y tế.

- Điện tâm đồ thường quy tuy có độ nhạy và độ đặc hiệu không cao nhưng vẫn luôn là một sàng lọc ban đầu không thể thiếu do tính đơn giản, chi phí thấp và luôn sẵn có, đặc biệt là ở tuyến y tế cơ sở.

- Nghiệm pháp gắng sức điện tâm đồ có độ nhạy và độ đặc hiệu tương đối cao. Nên chỉ định cho các đối tượng có nguy cơ mắc bệnh trung bình. Cần triển khai nghiệm pháp gắng sức điện tâm đồ ở tất cả các khoa Tim mạch bệnh viện tỉnh, thành phố và các bệnh viện đa khoa khu vực.

- Chụp cắt lớp vi tính 64 dãy động mạch vành (MSCT-64) là một kỹ thuật tiên tiến có khả năng tái tạo với độ chính xác cao về đặc điểm giải phẫu cũng như chẩn đoán các tổn thương ở hệ ĐMV. MSCT-64 có ý nghĩa đặc biệt trong chẩn đoán loại trừ. Cần tiếp tục triển khai phương pháp sàng lọc này tại các trung tâm chuyên sâu tim mạch ở trung ương và khu vực.

- Quy trình sàng lọc bệnh tim thiếu máu cục bộ có thể tóm lược qua sơ đồ dưới đây:



TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH:

- Võ Quảng và cộng sự (2000) Bệnh động mạch vành tại Việt Nam. Tạp chí Tim mạch học, số 21 (Phụ san đặc biệt 2-Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học): 444-482.
- Dương Đình Thiện (1998) Đánh giá một nghiệm pháp chẩn đoán, Phương pháp nghiên cứu khoa học y học. NXB Y học 1998.
- ACC/AHA (2002) Guideline Update for the Management of Patients With Chronic Stable Angina—Summary Article A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Chronic Stable Angina). JACC Vol. 41, No. 1, 2003 January 1, 2003:159–68.
- ACC/AHA (2002) Guideline Update for Exercise Testing: Summary Article A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Update the 1997 Exercise Testing Guidelines). JACC Vol. 40, No. 8, 2002, October 16, 2002:1531–40.
- A.C. Vergnaud et al (2008) Ten-year risk prediction in French men using the Framingham coronary score: Results from the national SU.VI.MAX cohort Preventive Medicine 47 (2008) 61–65.
- Andreas H. Mahrken, Joachim E Wildberger, Ralf Koos, Rolf W. Günther. (2005) Multislice Spiral Computed Tomography of the Heart: technique, Current Application, and Perspective. Cardiovasc Intervent Radiol; 28: 388–399.
- Donald M. Lloyd-Jones et al (2004) Framingham Risk Score and Prediction of Lifetime Risk for Coronary Heart Disease. Am J Cardiol 2004;94:20–24
- Knez A, Becker CR, Leber A, et al.(2001) Usefulness of multislice spiral computed tomography angiography for determination of coronary artery stenoses. Am J Cardiol 2001;88:1191–4.
- Mollet NR, Cademartini F, Nieman K, et al. (2004) Multislice spiral CT coronary angiography in patients with stable angina pectoris. J Am Coll Cardiol;43: 2265-2270.
- NCEP Expert Panel. (2002) Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). Final report. Circulation 2002;106:3143–421.