

Giá trị tiên lượng các biến cố tim mạch của hs-troponin T, NT-proBNP và hs-CRP, thang điểm TIMI và GRACE ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu

Cardiovascular event's prognostic value of hs-TnT, NT-proBNP and hs-CRP, TIMI and GRACE on the patients with non-ST segment elevation myocardial infarction that had been primary angioplasty in myocardial infarction trials

Đặng Đức Minh*, Phạm Nguyên Sơn**,
Nguyễn Tiến Dũng*

*Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên,

**Viện nghiên cứu Khoa học Y dược Lâm sàng 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Khảo sát mối liên quan của hs-TnT, NT-proBNP và hs-CRP với một số biến cố tim mạch và tử vong ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu. *Đối tượng và phương pháp:* Tất cả 162 bệnh nhân (BN) nhập viện được chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên, được điều trị tại Bệnh viện Tim Hà Nội trong khoảng thời gian từ tháng 6/2015 đến tháng 6/2018. Nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi dọc trong 6 tháng. *Kết quả:* Nghiên cứu tiến hành trên 162 bệnh nhân NMCT cấp không ST chênh lên, kết quả nghiên cứu cho thấy: Nồng độ hs-TnT, NT-proBNP và hs-CRP, thang điểm TIMI và GRACE có sự khác biệt giữa nhóm có biến cố và không có biến cố tim mạch, sử dụng điểm cắt nồng độ các markers trước can thiệp hs-TnT 447,0ng/L, NT-proBNP 1840,0pmol/L, hs-CRP 7,025mg/L, GRACE 142,5 điểm, TIMI 4,5 điểm cho dự đoán tiên lượng tử vong trong 6 tháng cao hơn nhiều so với nhóm có nguy cơ thấp với $p < 0,001$. *Kết luận:* Nồng độ hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP, thang điểm GRACE và TIMI trước và sau can thiệp có giá trị trong việc tiên lượng các biến cố tim mạch trong vòng 6 tháng sau can thiệp động mạch vành.

Từ khóa: Nhồi máu cơ tim, hs-Troponin T, hs-CRP, NT-proBNP.

Summary

Objective: To evaluate the relationship between hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP and some of cardiovascular events on the patients with non-ST segment elevation myocardial infarction that had been primary angioplasty in myocardial infarction trials. *Subject and method:* The study was conducted on 162 patients with non-ST segment elevation myocardial infarction from 6/2015 to 6/2018. Cross-sectional descriptive study, horizontal follow. *Result:* Research conducted on 162 patients with non-ST segment elevation myocardial infarction: hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP, TIMI and GRACE were difference

Ngày nhận bài: 15/5/2020, ngày chấp nhận đăng: 06/7/2020

Người phản hồi: Đặng Đức Minh; Email: minh dang yktn@gmail.com - Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

between cardiovascular events group and non-cardiovascular events group, hs-TnT 447.0ng/L, NT-proBNP 1840.0pmol/L, hs-CRP 7.025mg/L, GRACE 142.5 points, TIMI 4.5 points were high valuable in the prognosis of cardiovascular events. *Conclusion:* hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP, TIMI and GRACE are valuable in the prognosis of cardiovascular events.

Keywords: Acute myocardial infarction, hs-troponin T, hs-CRP, NT-proBNP.

1. Đặt vấn đề

Bệnh động mạch vành (ĐMV) có xu hướng gia tăng nhanh chóng trên thế giới cũng như ở Việt Nam và là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu. Nhồi máu cơ tim không ST chênh lên (NSTEMI) là tình trạng nhồi máu cơ tim (có tăng các men tim) mà không có ST chênh lên trên ECG. Vai trò của các dấu ấn sinh học trong chẩn đoán, theo dõi tiến triển và tiên lượng các biến cố tim mạch đã được khẳng định trong nhiều nghiên cứu lâm sàng.

Trong những năm gần đây các dấu ấn như hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP được ứng dụng rộng rãi trong lâm sàng cũng như trong nghiên cứu để chẩn đoán, điều trị, tiên lượng các bệnh lý tim mạch đặc biệt là hội chứng mạch vành cấp.

Các dấu ấn sinh học như hs-troponin T, NT-proBNP, hs-CRP có ý nghĩa độc lập trong tiên lượng nguy cơ tim mạch cũng như trong quyết định điều trị. hs-CRP có ý nghĩa tiên lượng tỉ lệ tử vong lâu dài trong khi hs-troponin T và NT-proBNP có ý nghĩa tiên lượng tỉ lệ tử vong trong 30 ngày và 1 năm đối với bệnh nhân hội chứng mạch vành cấp không ST chênh lên.

Cho đến nay có rất ít nghiên cứu đồng thời đánh giá ý nghĩa của 3 dấu ấn sinh học hs-Troponin T, NT-ProBNP, hs-CRP ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu được theo dõi trong 6 tháng, do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu: "Giá trị tiên lượng các biến cố tim mạch của hs-TnT, NT-proBNP và hs-CRP, thang điểm TIMI và GRACE ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu" nhằm mục tiêu: *Khảo sát mối liên quan của hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP với một số biến cố tim mạch và tử vong trong vòng 6 tháng ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu..*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Tất cả 162 bệnh nhân (BN) nhập viện được chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên, được điều trị tại Bệnh viện Tim Hà Nội trong khoảng thời gian từ tháng 6/2015 đến tháng 6/2018.

2.2. Phương pháp

2.2.1. *Phương pháp nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi dọc 6 tháng.

2.2.2. *Phương tiện nghiên cứu:* Bộ câu hỏi thiết kế in sẵn, máy xét nghiệm nồng độ hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP trong huyết thanh, bộ đo huyết áp, ống nghe, máy chụp và can thiệp ĐMV qua da...

2.2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu

Nghiên cứu đặc điểm chung: Tuổi, giới, nghề nghiệp,...

Lý do vào viện: Đau ngực, khó thở, lý do khác.

Tiền sử bệnh: Đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn chuyển hóa lipid máu, hút thuốc lá, bệnh tim mạch,...

Đánh giá tình trạng lâm sàng của bệnh nhân lúc vào viện theo phân độ Killip.

Chỉ định xét nghiệm nồng độ hs-TnT, hs-CRP, NT-proBNP khi bệnh nhân nhập viện và sau can thiệp 24 giờ.

Đánh giá tình trạng bệnh nhân bằng thang điểm TIMI và GRACE.

Đánh giá giá trị tiên lượng biến cố tử vong và suy tim ở bệnh nhân NMCT cấp không ST chênh lên được can thiệp ĐMV qua da thì đầu.

Khám đánh giá tình trạng lâm sàng của bệnh nhân sau can thiệp.

Theo dõi tình trạng bệnh nhân sau khi ra viện 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng để đánh giá biến cố sống còn ở bệnh nhân.

2.2.4. Nhận định và chỉ tiêu đánh giá

Tiêu chuẩn đánh giá NMCT cấp không ST chênh lên theo tiêu chuẩn của đồng thuận toàn cầu III năm 2012:

ST chênh xuống dạng nằm ngang hoặc chệch xuống $\geq 0,05\text{mV}$ và/hoặc T đảo $\geq 0,1\text{mV}$ ở hai chuyển đạo kề nhau với sóng R chiếm ưu thế hoặc tỷ lệ R/S > 1 .

Sinh hóa máu: hs-troponin T $> 0,014\text{ng/mL}$.

Đánh giá mức độ NMCT dựa vào phân độ Killip :

Độ Killip	Đặc điểm lâm sàng
I	Không có triệu chứng của suy tim trái
II	Ran ẩm $< 1/2$ phổi, tĩnh mạch cổ nổi, có thể có tiếng T3 ngựa phi
III	Phù phổi cấp
IV	Sốc tim

Đánh giá các dấu ấn sinh học hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP trong NMCT cấp: Dựa theo các tiêu chuẩn của đồng thuận toàn cầu III, chẩn đoán NMCT về mặt sinh học theo từng dấu ấn khi thỏa mãn điều kiện sau đây:

Nồng độ hs-troponin T $> 0,014\text{ng/mL}$.

Nồng độ hs-CRP $> 5\text{mg/L}$.

Nồng độ NT-proBNP $> 126,9\text{pg/mol}$.

Đánh giá thang điểm TIMI trong NMCT cấp không ST chênh lên:

Nguy cơ thấp: TIMI 0 - 2 điểm.

Nguy cơ trung bình: TIMI 3 - 4 điểm.

Nguy cơ cao: TIMI > 4 điểm.

Đánh giá thang điểm GRACE trong NCMT cấp không ST chênh lên:

3.1. Đặc điểm về tuổi và giới

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi và giới

Nhóm tuổi	Giới nam	Giới nữ	p
< 65 tuổi	38 (35,8%)	8 (14,3%)	<0,05
65-75 tuổi	37 (34,9%)	20 (35,7%)	
> 75 tuổi	31 (29,3%)	28 (50,%)	
Tổng số	106 (100%)	56 (100%)	

Nhận xét: Trong nghiên cứu này, số lượng bệnh nhân được phân bố đồng đều vào các nhóm tuổi, trong đó có 46 bệnh nhân < 65 tuổi, 57 bệnh nhân từ 65-75 tuổi và 59 bệnh nhân > 75 tuổi.

Nguy cơ thấp: GRACE < 109 điểm.

Nguy cơ trung bình: GRACE 109 - 140 điểm.

Nguy cơ cao: GRACE > 140 điểm.

2.2.5. Các bước tiến hành

Hỏi bệnh và khai thác tiền sử: Thời điểm xuất hiện triệu chứng đầu tiên, triệu chứng chính khiến bệnh nhân vào viện, tần suất cơn đau, tiền sử các bệnh toàn thân (Đái tháo đường, tăng huyết áp, hút thuốc lá, rối loạn chuyển hóa lipid máu,...)

Đo huyết áp, phân độ Killip, siêu âm tim, điện tim, chỉ định xét nghiệm các marker hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP thời điểm bệnh nhân nhập viện.

Chỉ định chụp ĐMV kiểm tra và can thiệp ĐMV qua da nếu có chỉ định.

Làm lại xét nghiệm 3 chỉ số dấu ấn sinh học hs-TnT, NT-proBNP và hs-CRP sau can thiệp 24 giờ.

Đánh giá, theo dõi tình trạng bệnh nhân sau can thiệp ĐMV.

Theo dõi tình trạng bệnh nhân sau khi ra viện 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng để đánh giá biến cố sống còn ở bệnh nhân.

2.2.6. Phương pháp xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 và xử lý số liệu theo phương pháp thống kê y học.

3. Kết quả

Trong nghiên cứu này, chúng tôi nghiên cứu trên 162 bệnh nhân NMCT cấp không ST chênh lên được can thiệp ĐMV qua da thì đầu và thu được kết quả như sau:

3.2. Phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE**Bảng 2. Phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE**

Đặc điểm	Tỷ lệ %	Điểm GRACE
Nguy cơ thấp (n = 44)	27,1	87,21 ± 15,08
Nguy cơ trung bình (n = 56)	34,6	123,13 ± 10,15
Nguy cơ cao (n = 62)	38,3	150,60 ± 14,48

Nhận xét: Theo thang điểm GRACE, phần lớn các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi thuộc nhóm nguy cơ trung bình (n = 56 chiếm 34,6%) và nguy cơ cao (n = 62 và chiếm 38,3%).

3.3. Phân tầng nguy cơ theo thang điểm TIMI**Bảng 3. Phân tầng nguy cơ theo thang điểm TIMI**

Đặc điểm	Tỷ lệ (%)	Điểm TIMI
Nguy cơ thấp (n=19)	11,7	1,89 ± 0,46
Nguy cơ trung bình (n = 85)	52,5	3,65 ± 0,55
Nguy cơ cao (n = 58)	35,8	5,99 ± 0,78

Nhận xét: Theo thang điểm TIMI, phần lớn các bệnh nhân nghiên cứu thuộc nhóm nguy cơ trung bình (n = 85 chiếm 52,5%), nhóm nguy cơ cao (n = 58 chiếm 35,8%), còn nguy cơ thấp chỉ có 19 bệnh nhân chiếm 11,7%.

3.4. Tỷ lệ biến cố tim mạch trong vòng 6 tháng**Bảng 4. Tỷ lệ tử vong và suy tim trong vòng 6 tháng**

Đặc điểm		n	Tỷ lệ %
Tử vong	Có	15	9,3
	Không	147	90,7
Suy tim	Có	55	33,9
	Không	107	66,1

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi trong vòng 6 tháng sau can thiệp có 15 trường hợp tử vong chiếm tỷ lệ là 9,3%. Có 55 trường hợp suy tim (chiếm 33,9%) trong vòng 6 tháng sau ra viện.

3.5. Mối liên quan giữa nồng độ hs-TnT, hs-CRP, NT-proBNP với các biến cố tim mạch**Bảng 5. Nồng độ hs-TnT, NT-proBNP, hs-CRP với các biến cố tim mạch**

Đặc điểm		Nhóm có biến cố (n = 70)				Nhóm không có biến cố (n = 147)				p
		Trung bình	Trung vị (khoảng tứ phân vị)	Min	Max	Trung bình	Trung vị (khoảng tứ phân vị)	Min	Max	
hs-TnT (ng/L)	Trước CT	1158,9	529,7 (127,4-1123,0)	21,4	10000,0	443,7	110,4 (42,6-404,0)	13,2	4567,0	<0,001
	Sau CT	1771,0	895,4 (249,7-2762,0)	56,0	8929,0	984,3	339,0 (101,0-1307,0)	28,0	8089,0	
NT-proBNP (pmol/L)	Trước CT	3119,1	1890,0 (391,8-3480,9)	20,0	29928,0	401,6	174,2 (52,5-438,0)	2,2	4667,0	<0,001
	Sau CT	2942,1	1824,6 (563,0-3386,0)	38,4	25430,0	638,2	310,4 (120,0-817,2)	10,4	5250,0	
hs-CRP (mg/L)	Trước CT	23,9	7,3 (2,4-17,3)	0,4	324,8	7,2	2,1 (0,8-4,8)	0,1	109,7	<0,001
	Sau CT	32,9	13,4 (8,4-36,7)	1,5	307,0	17,67	9,2 (4,1-16,1)	1,2	180,0	

Nhận xét:

Nồng độ hs-TnT trước can thiệp giữa nhóm có biến cố và nhóm không có biến cố có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Nồng độ hs-TnT sau can thiệp 24 giờ giữa nhóm có biến cố và nhóm không có biến cố có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Nồng độ NT-proBNP trước can thiệp giữa nhóm có biến cố và nhóm không có biến cố có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Nồng độ NT-

proBNP sau can thiệp 24 giờ giữa nhóm có biến cố và nhóm không có biến cố có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Nồng độ hs-CRP trước can thiệp giữa nhóm có biến cố và nhóm không có biến cố có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Nồng độ hs-CRP sau can thiệp 24 giờ giữa nhóm có biến cố và nhóm không có biến cố có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

3.6. Điểm GRACE và TIMI ở bệnh nhân có biến cố tim mạch**Bảng 6. Điểm GRACE và TIMI ở bệnh nhân có biến cố tim mạch**

Đặc điểm		TIMI	GRACE
Tử vong	Có (n = 15)	5,33 ± 1,18	151,27 ± 15,50
	Không (n = 147)	4,17 ± 1,51	121,09 ± 27,59
	<i>p</i>	<0,05	<0,05
Suy tim	Có (n = 55)	5,07 ± 1,36	139,02 ± 19,17
	Không (n = 107)	3,87 ± 1,44	116,103 ± 28,82
	<i>p</i>	<0,001	<0,001

Nhận xét:

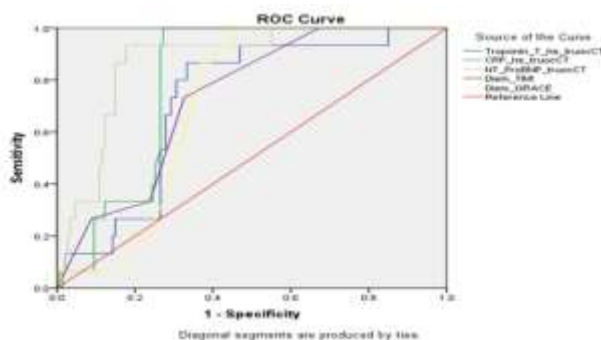
Điểm TIMI trung bình ở nhóm có biến cố suy tim và tử vong đều cao hơn nhóm không có biến cố với $p < 0,05$ và $p < 0,001$.

Điểm GRACE trung bình ở nhóm có biến cố suy tim và tử vong đều cao hơn nhóm không có biến cố với $p < 0,05$ và $p < 0,001$.

3.7. Khả năng tiên lượng biến cố tử vong theo điểm cắt nồng độ của hs-TnT, hs-CRP, NT-proBNP trước can thiệp với thang điểm TIMI và GRACE**Bảng 7. Khả năng tiên lượng tử vong theo điểm cắt nồng độ của hs-TnT, hs-CRP, NT-proBNP trước can thiệp với điểm TIMI và điểm GRACE**

Đặc điểm	Điểm cắt	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Diện tích dưới đường cong	<i>p</i>
hs-TnT (ng/L)	447,0	85,7	79,6	0,725	<0,05
hs-CRP (mg/L)	7,025	100,0	73,6	0,804	<0,001
NT-proBNP (pmol/L)	1840,0	92,9	85,1	0,878	<0,001
TIMI	4,5	78,6	77,6	0,749	<0,05
GRACE	142,5	100,0	74,1	0,705	0,05

Nhận xét: Ở thời điểm trước can thiệp với điểm cắt nồng độ NT-proBNP trước can thiệp (1840,0pmol/L) cho giá trị dự báo tử vong cao nhất, rồi đến nồng độ hs-CRP (7,025mg/L), còn nồng độ hs-TnT (447,0ng/L), điểm TIMI (4,5 điểm) và điểm GRACE (142,5 điểm) có giá trị tiên lượng thấp hơn.



Biểu đồ 1. Đường cong ROC tiên lượng tử vong của các markers phối hợp với thang điểm GRACE và TIMI

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm về tuổi và giới

Tuổi là một trong những yếu tố nguy cơ của bệnh lý tim mạch nói chung và hội chứng vành cấp (HCVC) nói riêng và đây cũng là yếu tố tiên lượng trong HCVC. Trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình $70,5 \pm 11,3$ tuổi. Nghiên cứu này của chúng tôi cho kết quả cũng tương tự như một số nghiên cứu trong và ngoài nước khác. Nghiên cứu của Hoàng Quốc Tuấn tuổi trung bình là $66,61 \pm 11,19$ tuổi, trong nghiên cứu của Pavao và cộng sự tuổi trung bình là $60,8 \pm 9,7$ tuổi; của Choi YJ tuổi trung bình là $57 \pm 11,2$ tuổi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 106 bệnh nhân nam chiếm 65,4% và 56 bệnh nhân nữ chiếm 34,6%, tỷ lệ nam/nữ là 1,89. Tương tự như trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Trung là 2,3/1. Trong khi đó nghiên cứu của Pavao và cộng sự nam giới chiếm 68,4%, điều này có thể giải thích một phần do nam giới thường hút thuốc lá nhiều hơn nữ giới.

4.2. Phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE

Trong nghiên cứu này của chúng tôi, số lượng bệnh nhân chủ yếu phân bố vào nhóm điểm GRACE nguy cơ trung bình (37%) và nguy cơ cao (36,5%). Điều này cũng giải thích được là do đa số bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều lớn tuổi (> 65 tuổi). Còn đối với thang điểm TIMI, tỷ lệ bệnh nhân phân bố vào các nhóm lần lượt là 19 (11,7%), 85 (52,2%), 58 (35,8%) trong đó nguy cơ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất.

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng điểm nguy cơ TIMI và GRACE càng cao thì tần suất xuất hiện các biến cố chung như tử vong, suy tim ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên càng cao.

4.3. Tỷ lệ biến cố tim mạch trong vòng 6 tháng

Trong nghiên cứu của tôi, 100% bệnh nhân được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu và được chúng tôi theo dõi dọc sau khi ra viện tại các thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng. Tỷ lệ tử vong sau 6 tháng là 9,2%, cao hơn so với một số nghiên cứu. Nghiên cứu của Planer David ghi nhận tỷ lệ tử vong sau 1 năm ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên là 5,2%.

4.4. Sự phối hợp giữa nồng độ hs-TnT, NT-proBNP và hs-CRP trước can thiệp và sau can thiệp với việc tiên lượng các biến cố tim mạch

Đánh giá tại thời điểm trước can thiệp và sau can thiệp trên nhóm nghiên cứu chúng tôi nhận thấy nồng độ hs-TnT, NT-proBNP và hs-CRP có sự thay đổi đáng kể giữa nhóm có biến cố tim mạch và không có biến cố tim mạch với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,001$, trong đó đặc biệt chú ý đến nồng độ của hs-TnT và NT-proBNP trên nhóm bệnh nhân tử vong cao hơn rất nhiều so với nhóm không có biến cố tử vong. Kết quả này cũng tương tự như kết quả trong nghiên cứu của Phạm Quang Tuấn năm 2019, Trần Viết An năm 2009.

4.5. Điểm GRACE và TIMI ở bệnh nhân có biến cố tim mạch

Có nhiều thang điểm đã được đề xuất như TIMI, Braunwald trong phân tầng nguy cơ. Tuy nhiên, thang điểm GRACE được khuyến cáo sử dụng nhiều nhất vì nó đánh giá tình trạng bệnh nhân nhồi máu cơ tim dựa trên cả yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng. Chiến lược và thời điểm can thiệp mạch vành được xác định tùy thuộc bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ nào. Đối với bệnh nhân nguy cơ cao, cần can thiệp sớm trong 24 giờ.

Đối với bệnh nhân nguy cơ trung bình, cần can thiệp trong vòng 72 giờ. Còn đối với bệnh nhân nguy cơ thấp, nhóm này có thể áp dụng chiến lược điều trị bảo tồn hoặc có thể xét can thiệp tùy theo điều kiện và kinh nghiệm của trung tâm

Thang điểm nguy cơ TIMI đã được đánh giá trong các nghiên cứu đoàn hệ khác và được chứng minh hữu ích trong việc xác định các bệnh nhân có thể đạt lợi ích lớn hơn từ các liệu pháp kháng tiểu cầu mạnh hơn hoặc các chiến lược xâm lấn sớm hơn.

4.6. Khả năng tiên lượng tử vong theo điểm cắt nồng độ của hs-TnT, hs-CRP, NT-proBNP trước can thiệp với điểm TIMI và điểm GRACE

Tử vong là biến cố nguy hiểm và quan trọng sau nhồi máu cơ tim. Trong nghiên cứu này của chúng tôi khi phân tích đơn biến để tìm hiểu giá trị tiên lượng biến cố tử vong, chúng tôi nhận thấy khi dùng 1 dấu ấn sinh học phối hợp với thang điểm GRACE hay TIMI đều không có giá trị chẩn đoán, khi phối hợp phân tích đa biến 2 dấu ấn sinh học với thang điểm GRACE và TIMI thì giá trị tiên lượng biến cố suy tim rất thấp, độ nhạy và độ đặc hiệu không cao với $p > 0,05$, chỉ có nồng độ NT-proBNP có giá trị tiên lượng cao với độ nhạy, độ đặc hiệu cao và $p < 0,05$. Khi phối hợp cả 3 dấu ấn sinh học với thang điểm TIMI hoặc thang điểm GRACE thì giá trị tiên lượng biến cố tử vong tăng lên rõ rệt, cả 3 dấu ấn và các thang điểm đều có giá trị tiên lượng với độ nhạy, độ đặc hiệu cao và $p < 0,001$ và $p < 0,05$.

Khi sử dụng đường cong ROC tiên lượng biến cố tử vong của nồng độ các hs-TnT, NT-proBNP và hs-CRP trước can thiệp và thang điểm TIMI và GRACE, chúng tôi thấy rằng nồng độ của cả 3 dấu ấn sinh học và 2 thang điểm đều có AUC nằm trên đường chuẩn, trong đó AUC của NT-proBNP là 0,878 cao hơn của hs-TnT là 0,725 và hs-CRP là 0,084 (Bảng 7 và Biểu đồ 1). Trên cơ sở đường cong ROC, chúng tôi thấy điểm cắt nồng độ NT-proBNP $\geq 1840,0\text{pmol/L}$, hs-TnT $\geq 447,0\text{ng/L}$, hs-CRP $\geq 7,025\text{mg/L}$, TIMI $\geq 4,5$ điểm và GRACE $\geq 142,5$ điểm đều có giá trị tiên lượng biến cố tử vong trong vòng 6 tháng.

Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cũng tương tự như một số nghiên cứu khác trên thế giới và tại Việt Nam như GUSTO IV, Kim JH và cộng sự, Trần Việt An.

5. Kết luận

Sau khi tiến hành nghiên cứu chúng tôi xin rút ra một số kết luận như sau:

Điểm GRACE và TIMI khác nhau ở cả 3 nhóm nguy cơ thấp, nguy cơ trung bình và nguy cơ cao với $p < 0,001$.

Nồng độ hs-TnT, hs-CRP và NT-proBNP trước và sau can thiệp khác nhau ở nhóm có biến cố và không có biến cố với $p < 0,05$ và $0,001$.

Thang điểm GRACE và TIMI ở nhóm có biến cố cao hơn ở nhóm không có biến cố, $p < 0,05$ và $0,001$.

Khi phối hợp nồng độ các markers trước can thiệp với thang điểm GRACE và TIMI ở nhóm nguy cơ cao với các điểm cắt: hs-TnT $447,0\text{ng/L}$, hs-CRP $7,025\text{mg/L}$, NT-proBNP $1840,0\text{pmol/L}$, GRACE 142,5 điểm, TIMI 4,5 điểm thì cho dự đoán tiên lượng tử vong cao hơn nhiều so với nhóm có nguy cơ thấp với $p < 0,001$.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Lâm Việt (2015) *Nhồi máu cơ tim cấp-hội chứng mạch vành cấp không có đoạn ST chênh lên*. Thực hành Bệnh Tim Mạch, Nhà xuất bản Y học, tr. 20-34, 5-56.
2. Amsterdam EA et al (2014) *AHA/ACC Guideline for the Management of Patients with Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes*. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, J Am Coll Cardiol 64(24): 139-228.
3. Anderson JL, Adams CD, Antman EM (2007) *CC/AHA Guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction*. J Am Coll Cardiol 50(7): 2549-2569.
4. Antman EM et al (2000) *The TIMI risk score for unstable angina/non-ST-elevation a method for pronostication and therapeutic decision making*. JAMA 284(7): 835-842.
5. Damman P et al (2015) *ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevati*. Comments from the Dutch ACS working group 25: 2016.
6. Thygesen K et al (2012) *Third Universal Definition of Myocardial Infarction ESC/ACCF/AHA/WHF Expert Consensus Document*. Circulation 126: 2020-2035.