



РОЛЬ ІНГІБУЮЧОГО ФАКТОРА МІГРАЦІЇ МАКРОФАГІВ В ПРОГНОЗУВАННІ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ГОСТРОМУ ІНФАРКТІ МІОКАРДА З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST У ГОСТРИЙ ТА ВІДДАЛЕНИЙ ПЕРІОДИ



Т.Є. Стороженко, М.П. Копиця, І.Р. Вишневська
ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України», м. Харків,
Україна

Гострий інфаркт міокарда є клінічно критичним захворюванням, яке пов'язане з високою частотою несприятливих подій. Актуальним є пошук біомаркерів, які збільшуються в перші години гострого інфаркту міокарда і мають значний вплив на серцеву функцію після коронарної події. Ми пропонуємо розглянути інгібуючий фактор міграції макрофагів (MIF), плейотропний білок із запальною активністю хемокінів, який бере участь у хронічних запальних процесах, включаючи атеросклероз.

Метою дослідження було визначити прогностичну роль MIF у розвитку ускладнень інфаркта міокарда з підйомом сегмента ST протягом 6 місяців після події.

Таблиця 1. Загальна характеристика пацієнтів в залежності від результату захворювання

Параметри	Сприятливий перебіг (n=37)	Несприятливий перебіг (n=8)	p
Вік, роки	59.5±9.8	64.2±10.5	0.151
АГ, n (%)	47 (75.8)	13 (81.3)	0.463
ЦД2тип, n (%)	16 (25.8)	6 (37.5)	0.539
ЧСС, за 1 хвилину	76.3±14.9	90.5±22.7	0.005*
CAT, мм.рт.ст.	135.4±24.9	126.3±27.8	0.265
LAT, мм.рт.ст.	80.0±14.1	75.2±17.9	0.379
Піковий TnI, нг/мл	10.3 [8.5-12.2]	10.3 [3.0-10.7]	0.340
	2538.0	3940.0	0.005*
MIF _I , пг/мл	[1668.0-3400.0]	[2880.5-6209.0]	
	3171.0	5473.0	0.004*
MIF _{II} , пг/мл	[2110.0-4191.0]	[3982.0-6419.0]	
	21.5	27.8	0.284
CRP _I , мг/л	[13.0-29.0]	[14.5-31.9]	
	27.0	28.1	0.326
CRP _{II} , мг/л	[19.4-32.0]	[23.9-34.1]	
КДО, мл	125.7±29.3	127.6±35.8	0.749
КСО, мл	59.4±21.7	60.9±26.6	0.850
ФВ, %	51.4±8.1	51.8±12.2	0.687
Е/А	1.0±0.3	1.2±0.6	0.529
Загальна кількість ускладнень у госпітальний період, n (%)	9 (24.3)	7 (87.5)	0.025*
Killip клас II-III, n (%)	8 (21.6)	2 (25.0)	0.205
Killip клас IV, n (%)	3 (8.1)	4 (50.0)	0.029*

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 45 пацієнтів з підтвердженим інфарктом міокарда з підйомом сегмента ST (STEMI) та успішним відновленням кровотоку - TIMI-III. Усі пацієнти пройшли базове обстеження. Рівень кардіальних біомаркерів MIF та тропонін визначали до черезшкірного коронарного втручання (ЧКВ) та протягом доби кожні 6 годин. Прозапальний біомаркер С-реактивний пептид (CRP) визначали до ЧКВ та через 5-7 днів після розвитку коронарної події. Період спостереження становив 6 місяців, протягом цього періоду 19% пацієнтів досягли комбінованої кінцевої точки, яка включала повторний інфаркт міокарда, нестабільну стенокардію, гостре порушення мозкового кровообігу, летальний кінець від серцево-судинних подій, повторну реваскуляризацію.

Висновки. Раннє підвищення рівня MIF було пов'язане з несприятливим перебігом захворювання. Наша прогностична модель значно покращила прогнозування ризику ускладнень після STEMI.

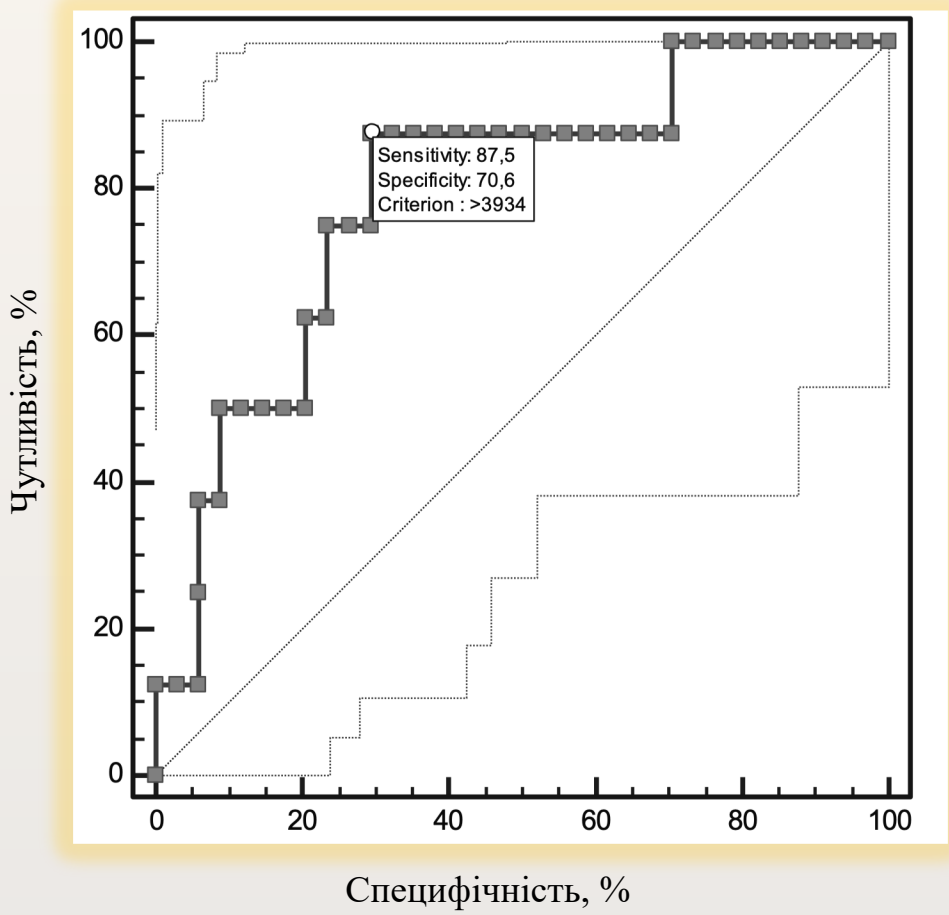


Рисунок 1. ROC-крива рівня біомаркера MIF, визначеного через 24 години після STEMI в прогнозі настання кінцевої точки.

Результати. Базовий рівень MIF достовірно корелював із ускладненнями в гострому періоді інфаркту міокарда, класом серцевої недостатності за Killip, рівнем тропоніну, MIF через 24 години після ЧКВ корелював зі стабільною стенокардією, розміром лівого передсердя та масою міокарда лівого шлуночка (p=0.02 і p=0.05 відповідно). ROC-аналіз показав, що рівень MIF>3934 пг/мл незалежно прогнозував кінцеві точки (AUC=0.8; 95%CI=0.64 до 0.9, p=0.0007; чутливість=71.0%; специфічність=87.5%).

Таблиця 2. Частка впливу різних змінних на прогноз STEMI

Параметри	В-коефіцієнт	OR	95% ДІ	P
Глюкоза крові	0,34	1,41	1,05 - 1,9	0,021
Креатинін сироватки крові	-0,07	0,93	0,86 - 1,0	0,07
MIF _{II}	0,001	1,0	1,0002 - 1,0021	0,022
CRP _I	0,14	1,14	0,99 - 1,32	0,07

Таблиця 2. Порівняння показників прогностичної моделі та окремо взятого біомаркера MIF_{II}

Параметри	Чутливість, %	Специфічність, %	95% ДІ	AUC	P
MIF _{II}	88	71	0,64-0,9	0,8	0,0007
Модель	94	63	0,78-0,95	0,95	0,0009

Оцінка рівня глюкози в крові у поєднанні з MIF була більш ефективною для прогнозування несприятливих подій (AUC=0.95; 95%CI=0.78-0.95, p=0.0009; чутливість=94.0%; специфічність=63.0%), діагностична ефективність моделі становила 88%.