

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

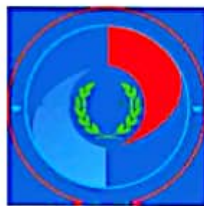
ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH

Special Issue 1.1

2022



АССОЦИАЦИЯ
ТЕРАПЕВТОВ
УЗБЕКИСТАНА



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

МАТЕРИАЛЫ

международной научно-практической конференции
(Самарканд, 22 апрель 2022 г.)

Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА

ТОМ I

Самарканд-2022



Дадабаева Н.А.

Доцент кафедры внутренних
болезней №1 ТМА
Ташкент, Узбекистан

Махмудова М.С.

Ассистент кафедры
внутренних болезней №1 ТМА,
Ташкент, Узбекистан

Ким А.Р.

Резидент магистратуры по
направлению кардиология внутренних
болезней №1 ТМА

Ташкентская медицинская академия,
Ташкент, Узбекистан

Омаров Х.Б.

заведующий отделение кардиологии
Многопрофильной клиники ТМА
Ташкент, Узбекистан

РОЛЬ МИОГЛОБИНА В ДИАГНОСТИКЕ ОИМ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2022-SI-1-1>

АННОТАЦИЯ

Согласно результатам крупных эпидемиологических исследований около 50% больных с подозрением на острый инфаркт миокарда в момент госпитализации не имеют диагностически значимых изменений на ЭКГ, единственным критерием является характерные ангинозные боли или же выраженная одышка. В тех моментах, когда постановка диагноза ОИМ затруднительна в связи с атипичным или бессимптомным течением ОИМ, значимую роль отводиться кардиомаркерам, которые с высоко-чувствительны повреждению миокарда. С развитием медицины появилось большое количество кардиомаркеров, которые в отличие друг от друга проявляют свою чувствительность в зависимости от времени начала приступов. Одним из ранних кардиомаркеров считается Миоглобин, которые появляется в крови уже в первые часы от начала приступов даже при незначительных повреждениях. Помимо всего миоглобин при появлении в крови может играть и прогностическую роль, в связи с тем что закупоривает почечные каналы при высоких концентрациях в крови (норма 74-72 нг/мл). Помимо Миоглобина, в диагностике ОИМ важную роль также имеют, Тропонины, КФК, КФК-МВ, ЛДГ, трансаминазы (АлТ и АсТ) появляющиеся в крови после гибели клеток миокарда и печени.

Ключевые слова: Острый инфаркт миокарда, миоглобин, тропонин, трансаминазы, ЭКГ.

Dadabaeva N.A.

Associate Professor of the Department of Internal
Diseases №1 TMA
Tashkent, Uzbekistan

Makhmudova M.S.

Department assistant
internal diseases No. 1 TMA,
Tashkent, Uzbekistan

Kim A.R.

Resident magistracy in the direction
cardiology of internal diseases №1 TMA
Tashkent Medical Academy,



Tashkent, Uzbekistan

Omarov Kh.

Head of the Department of Cardiology
Multidisciplinary clinic TMA
Tashkent, Uzbekistan

THE ROLE OF MYOGLOBIN IN THE DIAGNOSIS OF AMI

ANNOTATION

According to the results of large epidemiological studies, about 50% of patients with suspected acute myocardial infarction at the time of hospitalization do not have diagnostically significant changes in the ECG, the only criterion is characteristic anginal pain or severe shortness of breath. In those moments when the diagnosis of AMI is difficult due to the atypical or asymptomatic course of AMI, a significant role is assigned to cardiomarkers, which are highly sensitive to myocardial damage. With the development of medicine, a large number of cardiomarkers have appeared, which, unlike each other, show their sensitivity depending on the time of onset of seizures. Myoglobin is considered one of the early cardiomarkers, which appears in the blood already in the first hours from the onset of seizures, even with minor injuries. In addition to everything, myoglobin, when it appears in the blood, can also play a prognostic role, due to the fact that it clogs the renal tubules at high concentrations in the blood (the norm is 74-72 ng / ml). In addition to Myoglobin, Troponins, CK, CK-MB, LDH, transaminases (ALT and AST) appearing in the blood after the death of myocardial and liver cells also play an important role in the diagnosis of AMI.

Key words: Acute myocardial infarction, Myoglobin, Troponin, Transaminases, ECG.

Dadaboyeva N.A.№1 ichki kasalliklar kafedrası dotsenti, TMA
Toshkent, O'zbekiston**Maxmudova M.S.**

Kafedra assistenti

№1 Ichki kasalliklar kafedrası TMA,

Toshkent, O'zbekiston

Kim A.R.

Kardiologiya yo'nalishi bo'yicha magistratura rezident

№1 Ichki kasalliklar kafedrası TMA

Toshkent tibbiyot akademiyasi,

Toshkent, O'zbekiston

Omarov X.B.,

Kardiologiya kafedrası mudiri

TMA ko'p tarmoqli klinikasi

Toshkent, O'zbekiston

O'TKIR MIOKARD INFARKT DIAGNOSTIKASIDA MYOGLOBINNING O'RNI

ANNOTATSIYA

Katta epidemiologik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, kasalxonaga yotqizilgan paytda o'tkir miokard infarktiga shubha qilingan bemorlarning taxminan 50% EKGda diagnostik jihatdan muhim o'zgarishlarga ega emas, yagona mezon xarakterli anginal og'riq yoki qattiq nafas qisilishi hisoblanadi. O'MIning atipik yoki asemptomatik kechishi tufayli O'MI tashxisini qo'yish qiyin bo'lgan paytlarda miyokard shikastlanishiga juda sezgir bo'lgan kardiomarkerlar muhim rol o'ynaydi. Tibbiyotning rivojlanishi bilan ko'p sonli kardiomarkerlar paydo bo'ldi, ular bir-biridan farqli o'laroq, tutilish vaqtiga qarab o'zlarining sezgirligini ko'rsatadilar. Mioglobin dastlabki kardiomarkerlardan biri hisoblanadi, u qonda tutilish boshlanganidan boshlab birinchi soatlarda, hatto engil jarohatlarda ham paydo bo'ladi. Har bir narsaga qo'shimcha ravishda, miyoglobin, qonda paydo bo'lganda, qondagi yuqori konsentratsiyalarda buyrak kanalchalarini yopib



qo'yanligi sababli prognostik rol o'yinishi mumkin (norma 74-72 ng / ml). O'MI tashxisida miyoglobindan tashqari troponinlar, СРК, СРК-МВ, LDH, miokard va jigar hujayralari o'lgandan keyin qonda paydo bo'ladigan transaminazalar (ALT va AST) ham muhim rol o'ynaydi.

Kalif so'zlar: O'tkir miokard infarkti, Mioglobin, Troponin, Transaminazalar, EKG.

Актуальность. Миоглобин представляет собой низкомолекулярный (18 кД) гемсодержащий белок, расположенный в цитоплазме кардиомиоцитов и клетках мышечной ткани. Его функция заключается во внутриклеточном транспорте кислорода. Из организма миоглобин выводится почками. Благодаря особенностям своей кинетики содержание миоглобина при ОИМ повышается в сыворотке крови в пределах 2 часов от начала ангинозных болей, достигает своего пика через 4-6 часов и возвращается к нормальным значениям через 24-48 часов.

Миоглобин на сегодняшний день является признанным ранним маркером некроза миокарда и рекомендован для диагноза у больных с ОИМ (класс II, уровень доказательности B)

Цель исследования: Определить чувствительность миоглобина у больных ОИМ в зависимости от очага и локализации некроза.

Материал и методы исследования: В исследование было включено 35 больных в возрасте от 40 до 70 лет, поступивших в отделение кардиореанимации многопрофильной клиники ташкентской медицинской академии. Среди больных было 20 (57,1%) мужчин и 15 (42,9%) женщин. Все больные поступали в первые 4-10 часов от начала ангинозных болей, и сразу же происходил забор крови на миоглобин. Миоглобин определялся иммунологическим методом на аппарате Rosche(Германия).

Результаты: Больные поступали в тяжелом состоянии, чаще с болевым синдромом, тахикардией, одышкой. Повышение артериального давления до 170/110мм.рт.ст. было у 18 (51,4%), сниженное до 80/50мм.рт.ст. у 10 (28,5%) больных.

По данным ЭКГ у 19 больных ОИМ отмечался с зубцом Q(54.2%), и 16(45.8%) без зубца Q. Уровень миоглобина при ОИМ повышался у 30ти (85,7%), у 5 (14,3%) был в пределах нормы(норма 24-72нг/мл).

Таблица №2

Содержание миоглобина в зависимости от клинических данных при ОИМ с зубцом Q

ОИМ с зубцом Q	Боль		АД		ЧСС		Осложнения
	наличие	Без болевая	САД> 140 мм.рт.ст	АД< 80мм.рт.ст	>90уд.мин	<60 уд.мин	
Миоглобин	86%	75%	82%	88%	78%	80%	80%

Такая же закономерность отмечалась и при ОИМ с зубцом Q.

Таблица №3

Положительный Миоглобин у больных ОИМ в зависимости от очага и локализации некроза

		Локализация					
		Передняя Стенка	Передне - перегородочная	Передне верхушечная	Распространенный ОИМ	Боковая стенка	Задняя стенка
ОИМ	ОИМ с Q	66,7%	100%	100%	75%	100	80%



ОИМ без Q	100	75%	100%	100	66,7%	66,7%
------------------	------------	------------	-------------	------------	--------------	--------------

Уровень миоглобина различался при одной и той же локализации при ОИМ с зубцом Q и без зубца Q. В частности при ОИМ с зубцом Q на передне-перегородочной, верхушечной, и боковой стенке миоглобин повышался у всех больных (100%). При этом реже уровень миоглобина повышался на передней стенке левого желудочка. У всех больных количество миоглобина при ОИМ без зубца Q повышался на передней стенке, передне-верхушечной области и при распространенном ОИМ (100%). Реже уровень повышения миоглобина был на задней и боковой стенках левого желудочка. Мы сравнивали чувствительность нескольких кардиомаркеров у больных ОИМ.

Таблица №4

Чувствительность Трансаминаз, ТнТ и миоглобина у больных ОИМ

Локализация	с зубцом Q			Без зубца Q		
	Трансаминазы	ТнТ	миоглобин	Трансаминазы	ТнТ	миоглобин
Передняя стенка		50%	66,7%		50%	100%
Передне-перегородочная стенка	33%	66,7%	100%	8%	66,7%	75%
Передне—верхушечная область	16,7%	100%	100%	25%	80%	100%
Распространенный ОИМ	20%	75%	75%	16,7%	66,7%	100%
Боковая стенка	-	100%	100%	-	50%	66,7%
Задняя стенка	23%	92,3%	80%	25%	75%	66,7%
Итого	15,45%	80,1%	87%	12,45%	64,73%	84,3%

Реже всего положительные были трансаминазы, особенно на передней и боковой стенке левого желудочка. Самая высокая чувствительность отмечалась к тропонину и особенно миоглобину.

Таблица № 5

Чувствительность трансаминаз, тропонина и миоглобина у больных с осложнениями ОИМ

Осложнения	+ трансаминаз	+ Тропонин а	Миоглобин
Острая ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ	54,3%	85%	83,3%
Кардиогенный шок	66,7%	100%	100%
Желудочковая тахикардия		100%	
Суправентрикулярная тахикардия	50%	100%	100%
Фибрилляция предсердий		50%	100%
Желудочковые экстрасистолы		50%	



При осложнениях высокую чувствительность проявляют Т н I и миоглобин подтверждая тяжесть течения ОИМ. При этом в отличие от миоглобина и трансаминаз.

Выводы: По результатам анализа полученных данных, уровень миоглобина повышался в 85,7% ОИМ при болевом синдроме и низком АД, повышение содержание миоглобина было у большого количества больных. Величина очага некроза не влияло на чувствительность миоглобина и зависело от тяжести течения ОИМ

References / Список литературы / *Qtlboslar*

1. Чаулин А.М., Карслян Л.С., Григорьева Е.В., Нурбалтаева Д.А., Дупляков Д.В. Клинико-диагностическая ценность кардиомаркеров в биологических жидкостях человека // Кардиология. – 2019. - № 59(11). – С.66-75.
2. Чаулин А.М. Некоторые современные биомаркеры сердечно-сосудистых заболеваний: высокочувствительные тропонины, катестатин, PCSK-9 // Оригинальные исследования. - 2020. - Т. 10. № 8. - С. 20-27.
3. Трушева К.С., Токтарбаева А.А., Байболова М.К. Сердечный миозин-связывающий белок с - улучшенная диагностика острого инфаркта миокарда // Вопросы науки и образования. – 2019
4. Бражник В.А., Затеищиков Д.А. Использование биомаркеров некроза для ранней диагностики инфаркта миокарда в современных условиях // Кардиология. – 2016