



Оценка состояния центральной и внутрисердечной гемодинамики у пациентов с острым инфарктом миокарда в молодом возрасте

К.З. Ураков, Г.Б. Ходжиева, М.П. Ганиева, М.Э. Раджабов

Кафедра внутренних болезней №3 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Авторами было обследовано 36 больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ), находящихся в инфарктном отделении Республиканского клинического центра кардиологии в возрасте 33-45 лет. Изучалась центральная и внутрисердечная гемодинамика, всем больным проводились ЭКГ, ЭхоКГ по стандартной методике. В результате исследования выяснилось, что из 36 больных у 21 молодого пациента ОИМ был выявлен на фоне ЭКГ без признаков гипертрофии левого желудочка, без признаков нарушений ритма и проводимости, что, видимо, связано с появлением раннего атеросклероза и перенесённым стрессовым состоянием. На ЭхоКГ в основном отмечается снижение фракции выброса крови (ФВ) до $54,05 \pm 6,8$ и снижение ударного объёма крови до $71,52 \pm 14,8$ при нормальных показателях размеров аорты, левого предсердия, правого желудочка, конечного систолического размера (КСР), конечного диастолического размера (КДР), размеров межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ).

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, внезапная сердечная смерть, электрокардиография, ремоделирование сердца

АКТУАЛЬНОСТЬ. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – одно из наиболее распространённых заболеваний сердечно-сосудистой системы. В России от ИБС умирает каждый четвёртый взрослый человек. Повседневные стрессы, неправильное питание, избыточный вес, курение – всё это приводит к тому, что ИБС возникает у более молодых людей. Пик заболеваемости приходится на 50-60 лет [1].

При проведении исследования смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2001-2006гг. Ощепковой Е.В. отмечено, что среди лиц в возрасте 20-29 лет число умерших от ИБС увеличилось в 2,6 раза, в возрасте 30-44 лет – в 1,6 раза и в возрасте 45-49 лет – в 3,5 раза. Особенно настораживает то, что ИБС становится причиной смерти лиц трудоспособного возраста [2,3].

По данным Министерства здравоохранения РТ, ситуация по распространённости ИБС в нашей республике такова: ИБС в 2007г. составила 127,2 случаев на 100 тыс. населения, а в 2008г. – 139,1 случаев на 100 тыс. населения. Артериальная гипертензия, как фактор риска ИБС в 2007г. составляла 285,3 случаев на 100 тыс. населения, а в 2008г. – 308,5 случаев на 100 тыс. населения, т.е. из года в год идёт тенденция к нарастанию [4].

Наиболее часто ИБС встречается в Тавильдаринском районе – 1084,7 случаев, в Вахдатском районе – 333,0

случая, в Таджикабадском районе – 332,4 случая, в Гиссарском районе – 312,3 случая, в г. Душанбе эта цифра составляет 196,3 случая на 100 тыс. населения [4]. Так, по данным Н.Х.Олимова, в связи с тем, что идёт омоложение больных с ИБС, с острым инфарктом миокарда (ОИМ), с внезапной смертью, проблема ИБС является актуальной. Частота внезапной сердечной смерти в США от кардиологической патологии составляет 300-400 тыс. случаев ежегодно, то есть 50% всех летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний [5].

Так как критерием для постановки диагноза является гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), наиболее широко применяемым в клинической практике для определения ГЛЖ является критерий обычной электрокардиографии в 12 отведениях Соколова – Лайона. По данным исследований, чувствительность ЭКГ при ГЛЖ составляет в среднем 21 – 45%, в то время как чувствительность ЭхоКГ являющаяся «золотым стандартом» в выявлении ГЛЖ, составляет 88 – 93% [6,7].

По мере прогрессирования заболевания развивается ряд структурно-функциональных изменений в организме, обозначаемой как «ремоделирование сердца». Прежде всего увеличивается масса миокарда левого желудочка, истончаются его стенки, происходит дилатация полости и сферизация левого желудочка [8].



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: оценка функционального состояния сердца и гемодинамики у пациентов с ОИМ в молодом возрасте.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Было обследовано 36 больных с ОИМ находящихся на стационарном лечении в инфарктном отделении Республиканского клинического центра кардиологии Республики Таджикистан (РКЦК РТ), в возрасте 33-45 лет: мужчин - 31 и женщин - 5. Средний возраст составил $41,7 \pm 1,3$ лет. Для изучения центральной и внутрисердечной гемодинамики, сократимости миокарда левого желудочка всем пациентам проводили ультразвуковое исследование сердца на эхокардиографе «Sonolaer-SSH 40A» фирмы «Toshiba». При этом определяли общую внутрисердечную гемодинамику и насосную функцию левого желудочка.

ЭКГ проводили на двенадцатиканальном аппарате «Smart ECG».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Изменения центральной и внутрисердечной гемодинамики у пациентов с ОИМ в молодом возрасте представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1 изменения на ЭКГ носят разный характер и, в основном, представлены признаками гипертрофии левого желудочка, нарушением внутрижелудочковой проводимости и довольно редко - желудочковой и предсердной экстрасистолией и диффузным снижением процессов реполяризации. В итоге данные, представленные в таблице, свидетельствуют о том, что наиболее частыми ЭКГ - «находками» у больных с ОИМ были: гипертрофия левого желудочка, нарушение внутрижелудочковой проводимости, выявленные соответственно у 8 (22,2%) и 5 (13,8%) пациентов от общего числа обследованных больных. Необходимо отметить, что у 21 больного ОИМ наступил на фоне ЭКГ без признаков гипертрофии левого желудочка, без признаков нарушений ритма и проводимости и диффузных снижений процессов реполяризации, что, по-видимому, связано с появлением раннего атеросклероза и стрессом.

С целью исследования структурно-функциональных особенностей миокарда левого желудочка и оценки

состояния центральной и внутрисердечной гемодинамики, всем пациентам проводилась ЭхоКГ по стандартной методике.

ТАБЛИЦА 2. ПОКАЗАТЕЛИ ЭХОКГ У ПАЦИЕНТОВ С ОИМ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Показатели ЭхоКГ	Больные с ОИМ (n=36)
АО	$3,21 \pm 0,41$ (2,8-3,9см)
ЛП	$3,16 \pm 0,32$ (2,4-3,3см)
ПЖ	$2,03 \pm 0,16$ (1,8-2,8см)
ЛЖ КСР	$3,79 \pm 0,46$ (до 4,0см)
ЛЖ КДР	$5,26 \pm 0,28$ (до 5,7см)
МЖП	$1,01 \pm 0,12$ (0,8-2,0см)
ЗСЛЖ	$1,09 \pm 0,14$ (0,8-2,0см)
ФВ	$54,05 \pm 6,8$ (55 и более %)
ΔS	$27,3 \pm 3,7$
УО	$71,52 \pm 14,8$ (85 и более мл)

Примечание: АО - размер аорты, ЛП - размеры левого предсердия, ПЖ - размеры правого желудочка, ЛЖ КСР - конечный систолический размер левого желудочка, ЛЖ КДР - конечный диастолический размер левого желудочка, МЖП - размеры межжелудочковой перегородки, ЗСЛЖ - размеры задней стенки левого желудочка, ФВ - фракция выброса, ΔS - степень укорочения переднезаднего размера левого желудочка, УО - ударный объем

У молодых пациентов, перенёсших ОИМ на основе проведения ЭхоКГ, отмечается снижение фракции выброса до $54,05 \pm 6,8$ и снижение ударного объёма до $71,52 \pm 14,8$, при нормальных показателях размеров аорты, левого предсердия, правого желудочка, конечного систолического размера, конечного диастолического размера, размеров межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка.

По данным таблицы 3 видно, что изменения после проведения ЭхоКГ - исследования у больных с ОИМ отмечаются в основном в виде снижения сократительной функции миокарда (гипо или акинез) в 77,7% и расширения камер сердца в 47,2% от общего числа обследованных больных.

ТАБЛИЦА 1. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЭКГ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОИМ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

ЭКГ изменения	Пациенты с ОИМ (n=36)	
	Кол-во пациентов	%
Гипертрофия левого желудочка	8	22,2
Желудочковая и предсердная экстрасистолия	1	2,7
Нарушение в/желудочковой проводимости	5	13,8
Диффузное снижение процессов реполяризации	1	2,7
Без признаков гипертрофии левого желудочка и нарушений ритма и проводимости	21	58,3



**ТАБЛИЦА 3. ИЗМЕНЕНИЯ ЭХОКГ У ПАЦИЕНТОВ
С ОИМ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ**

Параметры	Кол-во больных (n=36)	%
Расширение камер сердца	17	47,2
Сократительная функция миокарда (гипо- или акинез)	28	77,7
Изменение клапанов сердца	7	19,4
Регургитация крови	1	2,7

ТАКИМ ОБРАЗОМ полученные данные указывают на возникновение ОИМ у молодых в 58,3% случаев без признаков гипертрофии левого желудочка и нарушений ритма и проводимости на ЭКГ, и только в 22,2% случаях у этих больных, отмечается гипертрофия левого желудочка. На ЭхоКГ отмечается снижение сократительной способности миокарда в 77,7% и расширение камер сердца в 47,2% случаев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Резван А.В., Якоб О.В. Клинико-электрокардиографические синдромы ассоциированные с риском внезапной смерти / А.В.Резван, О.В.Якоб // Клиническая медицина. -№5. -2008. -С.55-61
2. Ощепкова Е.В. Смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2001-2006г.г. и пути по её снижению / Е.В.Ощепкова// Клиническая медицина.- №2.- 2009. -С.67-72
3. Чазов Е.М. Руководство по атеросклерозу и ИБС / Е.М.Чазов. -Media Medica.-2007. -С.36-46
4. Здоровье населения и деятельность медицинских учреждений за 2009 год /Министерство здравоохранения РТ, Республиканский центр статистики и медицинской информации. - Душанбе.-2010
5. Олимов Н.Х. Нарушение связи центральной регуляции сердечного ритма и вариабельности R-R кардиоинтервала как возможный фактор внезапной смерти в постинфарктном периоде / Н.Х.Олимов// Паёми Сино, -2009. -№1.- С.93-97
6. Комарова О.А., Гудкова Н.Б. Диагностические исследования по гипертрофии левого желудочка / О.А.Комарова, Н.Б.Гудкова// Терапевтический архив, -2005. -№4. -С.27-30
7. Okin P.M., Devereux R.B., Jem S. et al. Relation of echocardiographic left ventricular mass and hypertrophy to persistent electrocardiographic left ventricular hypertrophy in hypertensive patients: the LIFE study. Am. J. Hypertens. 2001: 14 (8, pt-1): 775-782
8. Шопин А.Н., Ховаева Я.В. Значение структурно-функциональных изменений левого желудочка в прогнозировании развития ишемической болезни сердца / А.Н.Шопин, Я.В.Ховаева// Клиническая медицина.-№12.-2008. -С.37-39

Summary

Assessment of central and intracardiac hemodynamics in patients with acute myocardial infarction at a young age

K.Z. Urakov, G.B. Hodzhieva, M.P. Ganieva, M.E. Radjabov

The authors examined 36 patients with acute myocardial infarction (AMI) treated in infarction department of the Republican Clinical Centre of Cardiology at the age of 33-45 years. We studied the central and intracardiac hemodynamics, all patients underwent ECG, echocardiography using the standard method. The study found that of 36 patients, 21 patients with acute myocardial infarction in young age appears with the ECG without signs of left ventricular hypertrophy, arrhythmias and conduction, which is apparently connected with the appearance of early atherosclerosis and transferred stress. On echocardiography is mainly a decline in ejection fraction of blood (EFB) to $54,05 \pm 6,8$ and reduction in stroke volume of blood to $71,52 \pm 14,8$ in normal exponential size of the aorta, left atrium, right ventricular end-systolic dimension (ESD), end-diastolic dimension (EDD), the size of the interventricular septum (IVS) and left ventricular posterior wall (LVPW).

Key words: ischemic heart disease, myocardial infarction, sudden cardiac death, ECG, heart remodeling

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Г.Б.Ходжиева – доцент кафедры внутренних болезней №3 ТГМУ;
Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки 39, тел. 918-62-69-41