

С. Р. Хелаивили, Я. В. Рогач
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И СТРЕССОВАЯ ГИПЕРГЛИКЕМИЯ У
ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ,
ОСЛОЖНЕНИЯ И ИСХОДЫ

Научный руководитель: ассист. О. В. Ласкина
кафедра кардиологии и внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В данной работе рассмотрена комбинация трех распространенных состояний - инфаркта миокарда (ИМ), сахарного диабета (СД) и стрессовой гипергликемии (СГ). Поставлена задача: изучить особенности течения, осложнения и исходы инфаркта миокарда на фоне стрессовой гипергликемии и сахарного диабета.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, сахарный диабет, стрессовая гипергликемия, осложнения, исход

Resume. In this paper we consider the combination of three common diseases: myocardial infarction, diabetes and stress hyperglycemia. The aim is to study the characteristics of the course, complications and outcomes of myocardial infarction in the background of stress hyperglycemia and diabetes.

Keywords: myocardial infarction, diabetes mellitus, stress hyperglycemia, complications, outcome

Актуальность. Стрессовая гипергликемия (СГ) является неизбежным спутником многих критических состояний и представляет одну из наиболее актуальных проблем современной интенсивной медицины. По данным различных авторов, частота развития СГ у пациентов, при остром коронарном синдроме, превышает 90%. Актуальность проблемы основывается на значимой взаимосвязи между СГ и увеличением летальности и количества осложнений у пациентов в критическом состоянии. Вместе с тем, существуют данные о том, что контроль и адекватная коррекция СГ приводят к улучшению результатов лечения. Более того, пациенты с выраженной СГ без предшествующего СД имеют более тяжелые последствия по сравнению с пациентами, имеющими сахарный диабет. Согласно статистике ВОЗ, ежегодно от инфаркта миокарда умирают 4,3 миллиона жителей Европы, что составляет примерно 48 процентов от общего количества причин смерти. Во всем мире число людей, страдающих диабетом, увеличилось от 108 миллионов в 1980 году до 422 миллионов в 2014 г. В Республике Беларусь 30,5% населения страдают болезнями системы кровообращения (самый высокий уровень в городе Минске - 36,9%). У 12,5% населения Республики Беларусь выявлена ишемическая болезнь сердца. А инфаркт миокарда случается ежегодно у 2% жителей Республики Беларусь.

Цель: изучить особенности течения, осложнения и исходы инфаркта миокарда на фоне стрессовой гипергликемии и сахарного диабета.

Задачи:

1. Выявить влияние стрессовой гипергликемии на течение инфаркта миокарда
2. Выявить особенности течения инфаркта миокарда у пациентов с сахарным диабетом и стрессовой гипергликемией.

3. Определить исходы инфаркта миокарда у пациентов с сахарным диабетом.

Материал и методы. В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 150 историй болезни пациентов с сахарным диабетом и инфарктом миокарда, находившихся на лечении в инфарктном отделении УЗ "9-я ГКБ" с 2013 по 2015 гг. Все пациенты были разделены на группу сравнения 56, группу исследуемых №1 (ИМ + СД) 60 и группу исследуемых №2 (ИМ + СГ) 44.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст обследуемых в группе сравнения составил $63,93 \pm 11,13$ лет, в исследуемой группе №1 $66,3 \pm 10,09$ лет, в исследуемой группе №2 $64,8 \pm 9,57$ лет. В группе сравнения 50,0% составили мужчины, 50,0% - женщины. В исследуемой группе №1 46,7% составили мужчины, 53,3% - женщины. В исследуемой группе №2 56,8% составили мужчины, 43,2% - женщины.

Таблица 1. Результаты исследования характера глубины поражения ИМ:

Параметр	Группа сравнения (без СД), n=56	Исследуемая группа №1 (с СД), n=60	Исследуемая группа №2 (с СГ), n=44
По глубине поражения сердечной мышцы:	13 пациентов (23,2%) - субэндокардиальных (мелкоочаговых) 43 пациентов (76,8%) - крупноочаговых	21 пациентов (35%) - субэндокардиальных (мелкоочаговых) 39 пациентов (65%) - крупноочаговых	10 пациентов (22,7%) - субэндокардиальных (мелкоочаговых) 34 пациентов (77,3%) - крупноочаговых

Таблица 2. Результаты исследования эхокардиографических параметров:

Параметр	Группа сравнения (без СД), n=56	Исследуемая группа №1 (с СД), n=60	Исследуемая группа №2 (с СГ), n=44
Оценка фракции выброса левого желудочка	$52,9 \pm 9,08$ %	$52,55 \pm 9,0$ %	$51,38 \pm 11,33$ %
Конечный диастолический объем, мл	$107,09 \pm 37,65$	$97,11 \pm 32,0$	$102,35 \pm 35,43$

Таблица 3. Результаты исследования эхокардиографических параметров:

Параметр	Группа сравнения (без СД), n=56	Исследуемая группа №1 (с СД), n=60	Исследуемая группа №2 (с СГ), n=44
Диастолический размер левого желудочка, мм	$52,77 \pm 7,69$	$49,31 \pm 6,59$	$50,79 \pm 8,87$

Систолический размер левого желудочка, мм	35,77 ± 7,07	33,44 ± 7,24	38,9 ± 14,78
-------------------------------------------	--------------	--------------	--------------

Таблица 4. Результаты исследования уровня глюкозы крови:

Параметр	Группа сравнения (без СД), n=56	Исследуемая группа №1 (с СД), n=60	Исследуемая группа №2 (с СГ), n=44
Глюкоза при поступлении, ммоль/л	6,2 ± 0,92	11,33 ± 4,16	9,64 ± 2,17
Глюкоза при выписке, ммоль/л	5,7 ± 0,82	7,65 ± 1,98	5,9 ± 0,99

Повышение уровня глюкозы в исследуемой группе №2 объясняется развитием стрессовой гипергликемии (Рис.1). При стрессовой гипергликемии можно выделить три состояния: гиперинсулинемия, гипергликемия, инсулинорезистентность. Так же при стрессовой гипергликемии происходит выброс катехоламинов и глюкокортикостероидов, которые приводят к снижению сократимости миокарда в зоне инфаркта.



Рисунок 1 – Патогенез стресс-индуцированной гипергликемии

По показателям липидограммы (холестерол, триглицериды, липопротеины высокой плотности, липопротеины низкой плотности, индекс атерогенности) в группе сравнения и в исследуемых группах №1 и №2 статистического различия не

наблюдается.

Всего осложненных инфарктов в группе контроля 13 человек (чел) (23,2%), в исследуемой группе №1 21 чел (35%), в исследуемой группе №2 24чел (54,5%). В группе контроля следующее количество осложнений: фибрилляция предсердий 3чел (14%), суправентрикулярная экстрасистолия 3чел (14%), антриовентрикулярная блокада (AV-блокада) 1ой степени 3чел (14%), полная блокада правой ножки пучка Гиса (ПБПНПГ) 3чел (14%), неполная блокада правой ножки пучка Гиса 3чел (14%), желудочковая экстрасистолия 2 чел (10%), ранняя постинфарктная стенокардия 2 чел (10%), кардиогенный шок 1чел (5%), острая левожелудочковая недостаточность (ОЛЖН) 1чел (5%).

В исследуемой группе № 1– полная блокада правой ножки пучка Гиса 6 чел (19%) , ОЛЖН 5 чел (16%), желудочковая экстрасистолия 3 чел (9%), полная блокада правой ножки пучка Гиса 3 чел (9%), фибрилляция предсердий 3 чел (9%), постинфарктная стенокардия 3 чел (9%), аневризма левого желудочка (ЛЖ) 2 чел (6%), трепетание предсердий 2 чел (6%), асистолия 1 чел (3%), AV-блокада 1-ой степени 1 чел (3%), фибрилляция желудочков 1 чел (3%), желудочковая тахикардия 1 чел (3%), тромб в полости ЛЖ 1 чел (3%), отрыв хорд задней стенки створки митрального клапана 1 чел (3%).

В исследуемой группе № 2 - ОЛЖН 10 чел (21%), фибрилляция предсердий 5 чел (11%), ПБПНПГ 4 чел (9 %), фибрилляция желудочков 4 чел (9 %), AV-блокада 2-ой степени 3 чел (6%), клиническая смерть 3 чел (6%), желудочковая экстрасистолия 3 чел (6%), пароксизм желудочковой тахикардии 2 чел (4%), постинфарктная стенокардия 1 чел (2%), кардиогенный шок 1 чел (2%), суправентрикулярная экстрасистолия 1 чел (2%), пароксизм трепетания предсердий 1 чел (2%), синдром сердечной недостаточности 1 чел (2%), брадикардия 1 чел (2%), синдром Фредерика 1 чел (2%).

Выводы:

1 Стрессовая гипергликемия является неблагоприятным прогностическим признаком у пациентов с инфарктом миокарда

2 У пациентов со стрессовой гипергликемией выявлено большее количество осложнений по сравнению с пациентами, имеющими сахарный диабет

3 Наиболее частое осложнение у пациентов с ИМ и СГ - острая левожелудочковая недостаточность

4 Среди осложнений в группе пациентов с СД и ИМ чаще встречались нарушения ритма и проводимости сердца.

S. R. Khelashvili, Y.V. Rogach

**DIABETES AND STRESS HYPERGLYCEMIA IN PATIENTS WITH
MYOCARDIAL INFARCTION: CHARACTERISTICS OF THE COURSE,
COMPLICATIONS, AND OUTCOMES.**

Tutor: assistant O. V. Laskina

*Department of Cardiology and Internal Diseases
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

- 1 Митьковская Н. П., Сердце и метаболический риск: монография / Н. П. Митьковская, Е. А. Григоренко, Л. И. Данилова. – Минск: Белорус. наука, 2008. – 277 с.
- 2 Гипергликемия в остром периоде инфаркта миокарда / Н. П. Митьковская [и др.] // Мед. журн. – 2009.– №4. – С. 67 – 70.
- 3 Клинико-биохимические особенности течения острого периода инфаркта миокарда у больных с метаболическим синдромом / Т. В., Статкевич [и др.] // Мед. журн. – 2009. – № 3. – С. 82 – 85.