

Н. С. Денисенко, И. А. Селиванов, Н. А. Никулина
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛИКЕМИИ ПАЦИЕНТА

Введение

Во всем мире первое место в структуре летальности занимают сердечно-сосудистые заболевания, в том числе инфаркт миокарда [1].

Острый инфаркт миокарда – одна из актуальнейших проблем современной медицины. Инфаркт миокарда – жизнеугрожающее состояние, которое обусловлено полным или частичным нарушением кровоснабжения сердечной мышцы.

Одним из факторов, ухудшающих состояние сердечной мышцы, является сахарный диабет (СД), за счет развития микро- и макроангиопатий. Были проведены исследования, в ходе которых было установлено, что у пациентов без СД 7-летний риск развития инфаркта миокарда составляет 3,5%, в то время как у пациентов с диабетом 20,2% [2]. Более того, при повышении уровня глюкозы в крови у пациентов наблюдаются более тяжелые клинические проявления и менее благоприятный исход острого инфаркта миокарда.

Также доказано, что при инфаркте миокарда у некоторых пациентов на фоне стрессовой реакции организма возникает транзиторная гипергликемия. У пациентов с подобной ответной реакцией наблюдается более тяжелое течение данного заболевания [3].

Цель

Проанализировать и выявить особенности течения инфаркта миокарда у пациентов с нормальным уровнем содержания глюкозы в крови, транзиторной гипергликемией и СД 2 типа.

Материал и методы исследования

Материалами исследования явились медицинские карты 48 стационарных пациентов У «Гомельский областной клинический кардиологический центр». Статистическая обработка данных проведена с использованием приложения STATISTICA V.10. Так как полученные данные не подчинялись закону нормального распределения, согласно критерию Шапиро – Уилка, они были представлены в формате $Me (Q1; Q3)$, где Me – медиана, $Q1; Q3$ – верхний и нижний квартили. Так как данные являются непараметрическими, для оценки различий применялся критерий Манна – Уитни и критерий

Вилкоксона. Результаты исследования считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе данного исследования нами были сформированы 3 группы пациентов, которые перенесли острый инфаркт миокарда. В первую группу вошли 10 пациентов, у которых наблюдалась сопутствующая патология – СД 2 типа. Во второй группе оказалось 29 пациентов с нормогликемией. Третью группу составили 9 пациентов, у которых наблюдалась транзиторная гипергликемия в 1–2-е сут инфаркта миокарда.

В первой группе 30% пациентов – женщины, 70% – мужчины. Во второй и третьей группе женщин 22% и 3%, а мужчин 78% и 97% соответственно.

Средний возраст пациентов из первой группы – 62 года, из второй – 63,5, из третьей – 59 лет.

В ходе данного исследования нами была проведена оценка лабораторных и инструментальных показателей, позволяющих как можно точнее оценить течение инфаркта миокарда у сформированных групп, данные представлены на рисунке 1.

| Показатель | Группа 1 | Группа 2 | Группа 3 | p-value1,3 | p-value1,2 | p-value2,3 |
|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------|------------|------------|
| Возраст | 62[54-71] | 63,5[60-68] | 59[52,5-65,5] | 0,595436 | 0,761935 | 0,238859 |
| ИМТ | 33[27,9-36,3] | 29,9[27,2-31,9] | 26,35[24,05-28,9] | 0,007605 * | 0,226302 | 0,018560 * |
| 6-мин тест (улучш в %) | 11,4[2,5-26] | 13[2,4-14,2] | 16,15[7,55-24,95] | 0,618355 | 0,898327 | 0,267897 |
| ИЛС | 1,3125[1,13-1,38] | 1,5625[1,38-1,75] | 1,25[1,09-1,44] | 0,695411 | 0,145970 | 0,015425 * |
| | | | ОАК 1 СУТКИ | | | |
| Палочкоядерные нейтр | 5[3-6] | 3,5[3-5] | 4[2-5] | 0,509445 | 0,356357 | 0,936391 |
| Лейкоциты | 8,15[6,6-10,7] | 9,5[7,4-11] | 9,4[8,1-11,8] | 0,187792 | 0,705352 | 0,431308 |
| СОЭ | 20[13-25] | 12[5-28] | 14[8-20] | 0,164233 | 0,161500 | 0,497652 |
| Гемоглобин | 141[135-149] | 140[134-155] | 147[138-157] | 0,273278 | 1,000000 | 0,607682 |
| | | | ОАК 3 СУТКИ | | | |
| Палочкоядерные нейтр | 3[3-4] | 4[3-4] | 3[2-5] | 0,948653 | 0,694255 | 0,656752 |
| Лейкоциты | 6,9[5,7-7,7] | 7,8[7,2-9,1] | 8,3[7-10,9] | 0,012510 * | 0,121086 | 0,382826 |
| СОЭ | 30,5[21-47] | 18[10-39] | 15[10-23] | 0,003652 * | 0,074013 | 0,583011 |
| | 140[123-155] | 142,5[125-146] | 141[133-146] | 0,864099 | 0,909519 | 0,837248 |
| | | | ОАК 14 СУТКИ | | | |
| Палочкоядерные нейтр | 3[3-4] | 3[2-4] | 3[2-4] | 0,500147 | 0,798041 | 0,717440 |
| Лейкоциты | 7,7[6,2-9,1] | 7,3[6,6-8] | 7,5[6,8-9] | 0,840640 | 0,934897 | 0,693742 |
| СОЭ | 36[23-38] | 30[25-34] | 17[13-33] | 0,034800 * | 0,595450 | 0,159252 |
| Гемоглобин | 130[125-148] | 142[135-147] | 146[138-151] | 0,129020 | 0,682697 | 0,312459 |
| | | | БАК 1 СУТКИ | | | |
| Общий белок | 72,2[67,4-74,9] | 73,4[70,2-79,25] | 73,25[67,5-74,4] | 0,866591 | 0,561276 | 0,336241 |
| Креатинин | 85,4[68,3-97] | 87,4[73,5-91,5] | 83,5[75,7-90] | 0,784660 | 0,791082 | 0,968862 |
| Общий билирубин | 13,2[8,75-16] | 13[9,9-21,8] | 12,3[9,7-15,1] | 0,941617 | 0,494837 | 0,393038 |
| АЛТ | 35,2[32-80,1] | 32,35[27,6-38,5] | 26,55[19,6-49,1] | 0,282079 | 0,437742 | 0,367758 |
| АСТ | 54,2[34-268] | 78,9[41,6-103,5] | 45[26,6-73,7] | 0,370724 | 0,902523 | 0,150874 |
| | | | ЭхоКГ | | | |
| ЛП в б-режиме мм | 41,5[40-44] | 41[39-44] | 38[36-40] | 0,037778 * | 1,000000 | 0,011760* |
| ФВ% | 58[53-60] | 56[48-63] | 59[52-65] | 0,631805 | 0,879650 | 0,320789 |

Рисунок 1 – Лабораторно-инструментальные показатели у пациентов с инфарктом миокарда

Нарушения ритма, такие как наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы, пароксизм фибрилляции предсердий, пароксизм желудочко-

вой тахикардии, были отмечены у 20% пациентов из первой, 56% из второй и 34% из третьей группы.

Нарушения проводимости (АВ-блокады, СА-блокады, блокады правой или левой ножки пучка Гиса) в первой группе отмечались у 20% пациентов, в то же время как во второй и в третьей у 44% и у 7% соответственно.

В общем анализе крови (ОАК) на 1-е и 3-и сут мы отметили, что показатели лейкоцитов и СОЭ у пациентов с СД значительно выше, чем у пациентов с нормальным содержанием уровня глюкозы в крови. Это может быть связано с уже имеющимися хроническими текущими воспалительными процессами, обусловленными СД.

В ОАК на 14-е сут в каждой группе наблюдается тенденция к повышению СОЭ, однако наиболее высокие значения данного показателя наблюдаются у пациентов с СД.

Также мы выявили, что в первой и второй группе средний показатель индекса массы тела (ИМТ) значительно превышает норму.

В группе пациентов с транзиторной гипергликемией наблюдается наиболее высокий уровень индекса локальной сократимости. Исходя из этого, можно сделать вывод, что транзиторная гипергликемия вызвана более серьезными ишемическими повреждениями в миокарде.

Выводы

У всех пациентов вне зависимости от уровня гликемии клинически, лабораторно и инструментально наблюдается течение острого инфаркта миокарда.

У пациентов с сопутствующим СД наблюдается больший ИМТ, более выраженные воспалительные изменения периферической крови по сравнению с пациентами с нормогликемией и транзиторной гипергликемией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Телкова, И. Л.* Диагностическая и прогностическая значимость гликемии в остром периоде инфаркта миокарда / И. Л. Телкова, Р. С. Карпов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2007. – Т. 6, № 8. – С. 46–51.
2. *Зацепина, М. Н.* Особенности течения и осложнений острого инфаркта миокарда при сахарном диабете 2 типа / М. Н. Зацепина, Ф. О. Ушанова, Т. Л. Богачева // Focus Эндокринология. – 2023. – Т. 4, № 2. – С. 42–47. – doi: 10.15829/1560-4071-2023-25
3. Транзиторная гипергликемия при острых формах ишемической болезни сердца / Н. А. Никулина [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. – 2023. – Т. 20, № 2. – С. 49–58.
4. Гипергликемия как фактор риска осложненного инфаркта миокарда у больных пожилого и старческого возраста / А. А. Голикова [и др.] // Клиническая медицина. – 2014. – Т. 92, № 11. – С. 65–71.