

Клиническая медицина

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК

Бранковская Е.Ю.

Белорусский государственный медицинский университет, кафедра кардиологии и внутренних болезней, г. Минск

Ключевые слова: инфаркт миокарда, острое повреждение почек.

Резюме: в статье приведены данные обследования 109 пациентов с острым крупноочаговым инфарктом миокарда (ИМ). Выявлены особенности клинической картины пациентов, у которых на фоне инфаркта миокарда развилось острое ишемическое повреждение почек.

Resume: results of examination of 109 patients with ST-segment elevation myocardial infarction. The clinical peculiarities in patients with STEMI and acute ischemic kidney injury were revealed.

Актуальность. Инфаркт миокарда по-прежнему выделяется среди заболеваний сердечно-сосудистой системы в связи с обусловленными им высокими показателями смертности и инвалидизации [2]. Согласно данным ряда исследований, развитие острого повреждения почек у пациентов с острым крупноочаговым инфарктом миокарда ведет к повышению внутригоспитальной и отдаленной летальности [1,4,5,6,7].

Цель исследования: изучить особенности течения острого периода инфаркта миокарда у пациентов с острым ишемическим повреждением почек.

Материалы и методы. В исследование было включено 109 пациентов в возрасте от 37 до 75 лет, поступивших в реанимационное отделение УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска с диагнозом острый крупноочаговый ИМ. Для диагностики ИМ применялись клинические, электрокардиографические и биохимические критерии, разработанные специалистами Американской коллегии кардиологов и Европейского общества кардиологов, включающими в себя типичную динамику повышения и снижения концентрации биохимических маркеров некроза миокарда (тропонин I, МВ-фракция креатинфосфокиназы), в сочетании с клинической картиной, характерной для острой ишемии миокарда, а также формированием патологических зубцов Q на ЭКГ исходно, либо в динамике. На основании функционального состояния почек на момент поступления в кардиореанимационный блок были сформированы две группы пациентов для дальнейшего исследования. В основную группу вошли 65 пациентов с инфарктом миокарда и острым ишемическим повреждением почек, в группу сравнения – 44 пациента с инфарктом миокарда и нормальной функцией почек. Развитие острого ишемического повреждения почек констатировалось при повышении уровня креатинина у пациентов с острым крупноочаговым инфарктом миокарда при поступлении в стационар до $\geq 1,5$ раз по сравнению с исходным уровнем до госпитализации, при условии отсутствия у них хронической болезни почек и заболеваний мочевыделительной системы в анамнезе [3]. Диагностические критерии острого повреждения почек, основанные на измерении

Клиническая медицина

почасового диуреза, не могли быть использованы, так как у исследуемых пациентов отсутствовали показания для катетеризации мочевого пузыря.

Использовались клинические, антропометрические, лабораторные и инструментальные методы исследования. Для проведения статистической обработки данных применялись статистические пакеты Statistica, Excel. Сравнение двух независимых групп по количественному признаку при нормальном распределении признака проводилось при помощи критерия t-Стьюдента и критерия Манна-Уитни при несоответствии значений закону нормального распределения. Сравнение двух групп по качественному признаку проводилось с помощью оценки различий между выборками по относительной частоте встречаемости признака с использованием теста χ^2 . Различия в группах считали значимыми при вероятности безошибочного прогноза 95,5% ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. В группе пациентов с инфарктом миокарда и острым ишемическим повреждением почек средний возраст составил 59,2 (53,0-67,0) лет, в группе с инфарктом миокарда и нормальной функцией почек – 58,0 (51,0-67,0) лет. Статистически значимых различий в соотношении мужчин и женщин в группах исследования не было. В основной группе пациентов соотношение было следующим: мужчины – 76,9% ($n = 50$), женщины – 23,1% ($n = 15$), в группе сравнения: мужчины – 75,0% ($n = 33$), женщины – 25,0% ($n = 11$).

При анализе традиционных факторов кардиоваскулярного риска оценивалась распространенность курения, артериальной гипертензии, семейного анамнеза ранней ишемической болезни сердца (ИБС), индекса массы тела (ИМТ) (таблица 1).

Табл.1 – Клиническая характеристика исследуемых групп

Показатель	Пациенты с инфарктом миокарда и острым ишемическим повреждением почек ($n=65$)	Пациенты с инфарктом миокарда и нормальной функцией почек ($n=44$)
Возраст, лет (25;75%)	59,2 (53,0; 67,0)	58,0 (51,0; 67,0)
Мужской пол, % (n)	76,9 (50)	75,0 (33)
Курение, % (n)	23,1(15)	22,7 (1)
Артериальная гипертензия, % (n)	93,8 (61)	93,2 (41)
Семейный анамнез ранней ИБС,% (n)	20,0 (13)	18,2 (8)
ИМТ, кг/м ² (25%;75%)	26,9 (25,0;29,0)	27,0 (24,2;29,0)

Примечание - * - достоверность различия показателей при сравнении с группой с нормальной функцией почек при $p < 0,05$.

Таким образом, статистически значимых различий по возрастному и половому составу, наличию традиционных факторов кардиоваскулярного риска между группами пациентов, включенных в исследование, выявлено не было.

В исследуемых группах пациентов проводилась сравнительная оценка данных объективного обследования при первичном медицинском контакте: уровня

Клиническая медицина

систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), частоты сердечных сокращений (ЧСС).

При анализе полученных данных выявлено, что среднегрупповые значения САД и ДАД были достоверно ниже, а ЧСС достоверно выше в группе пациентов с ИМ и острым ишемическим повреждением почек (таблица 2).

Табл.2 – Среднегрупповые значения САД, ДАД, ЧСС у пациентов с острым ИМ

Показатель, Me (25%;75%)	Пациенты с ИМ и ОПП (n=65)	Пациенты с ИМ без ОПП (n=44)
САД, мм рт. ст.;	108,8 (90,0;130,0) ***	137,7 (121,0;150,0)
ДАД, мм рт. ст.;	70,92 (50,0;80,0) **	80,6 (72,0;93,0)
ЧСС, мин. ⁻¹ ;	87,6 (76,0;100,0)*	75,6 (60,0;88,0)

Примечание – * - достоверность различия показателей при сравнении с группой с нормальной функцией почек при $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

Согласно данным проведенного исследования, в основной группе удельный вес пациентов с осложненным течением острого периода ИМ был достоверно выше, чем в группе сравнения – 75,4% (n = 49) против 27,3% (n = 12), $\chi^2 = 24,6$, $p < 0,001$ соответственно. Развитие гемодинамически значимых тахикардий (фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии) чаще осложняло течение острого периода ИМ в группе пациентов с ИМ и острым ишемическим повреждением почек по сравнению с группой с нормальной функцией почек — 15,3% (n=10) против 2,3% (n=1) ($\chi^2=5,0$, $p < 0,05$) и 16,9% (n=11) против 4,5% (n=2) ($\chi^2=3,8$, $p < 0,05$) соответственно. Острый период заболевания достоверно чаще осложнялся развитием острой левожелудочковой недостаточности (ОЛЖН) и кардиогенного шока у пациентов основной группы, чем группы сравнения – 24,6% (n=16) против 2,3% (n=1), $\chi^2=10,0$, $p < 0,01$ и 29,2% (n=19) против 4,5% (n=2), $\chi^2=10,3$, $p < 0,01$ соответственно. Удельный вес пациентов, у которых развилась ранняя постинфарктная стенокардия был достоверно выше в группе пациентов с ИМ и острым ишемическим повреждением почек по сравнению с группой с нормальной функцией почек – 13,8% (n=9) против 2,3% (n=1), $\chi^2=4,2$, $p < 0,05$ соответственно. Среди пациентов основной группы удельный вес пациентов с постинфарктной аневризмой миокарда левого желудочка был достоверно выше, чем в группе сравнения – 21,5% (n=14) против 4,5% (n=2), $\chi^2=6,0$, $p < 0,05$ соответственно.

Выводы. В группе пациентов с острым крупноочаговым инфарктом миокарда и острым ишемическим повреждением почек установлено более частое развитие гемодинамически значимых нарушений ритма: фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии в сравнении с результатами в группе пациентов с острым крупноочаговым инфарктом миокарда и нормальной функцией почек, а также других прогностически неблагоприятных осложнений острого периода инфаркта миокарда: острой левожелудочковой недостаточности, кардиогенного шока, ранней постинфарктной стенокардии, аневризмы левого желудочка.

Клиническая медицина

Литература

1. Митьковская, Н. П. Кардиоренальный синдром при острой ишемической болезни сердца / Н. П. Митьковская, А. Н. Колядко, Д. М. Торопилов // Медицинский журнал. - 2009. - № 1. - С. 19 - 23.
2. Anderson, J. L. Acute Myocardial Infarction / J. L. Anderson, D. A. Morrow // N Engl J Med. - 2017. - Vol. 376. - P. 2053 - 2064.
3. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury // Kidney international Supplements. -2012. - Vol. 2, № 1. - P. 1–138.
4. Mathew, R. O. Community acute kidney injury is associated with short- and long-term adverse outcomes in patients admitted with acute myocardial infarction / R. O. Mathew [et all] // Clinical Nephrology. – 2018. - Vol. 90, № 6. - P. 404-412.
5. Rodríguez-Jiménez, A. E. Cardiorenal syndrome as predictor of in-hospital mortality in ST-segment elevation myocardial infarction / A. E Rodríguez-Jiménez [et all] // Clinica Investigacion en Arteriosclerosis. – 2018. - Vol. 30, №. 4. - P. 163-169.
6. Yan-Bei Sun. Assessing the influence of acute kidney injury on the mortality in patients with acute myocardial infarction: a clinical trial / Yan-Bei Sun, Yuan Tao, Min Yanga // Renal Failure. – 2018. - Vol. 40, № 1. - P. 75–84.