© Коллектив авторов, 2021
УДК 616.127-005.8
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16076>
ISSN – 2073-8137

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН

А. В. Соловьева¹, С. Б. Аксентьев^{1, 2}, Д. Р. Ракита³, Я. Н. Гринькова¹

¹ Рязанский государственный медицинский университет, Российская Федерация

² Рязанская областная клиническая больница, Российская Федерация

³ Группа компаний «Развитие», Рязань, Российская Федерация

PECULIARITIES OF MYOCARDIAL INFARCTION IN YOUNG WOMEN

Solovieva A. V.¹, Aksentiev S. B.^{1, 2}, Rakita D. R.³, Grinkova Ya. N.¹

¹ Ryazan State Medical University, Russian Federation

² Ryazan regional clinical hospital, Russian Federation

³ Group of companies «Razvitie», Ryazan, Russian Federation

Представлено описание клинического случая инфаркта миокарда у женщины 28 лет с множественными факторами сердечно-сосудистого риска: ожирением, артериальной гипертензией, сахарным диабетом 2 типа, дислипидемией, гипопострогенемией, субклиническим гипотиреозом. Развитие у больной крупноочагового инфаркта миокарда нижней стенки левого желудочка потребовало эндопротезирования окклюзированной правой коронарной артерии. Частое возникновение инфаркта миокарда как первого проявления ишемической болезни сердца в молодом возрасте диктует необходимость обязательной регистрации электрокардиограммы при типичной и атипичной боли в грудной клетке, а также тщательной оценки индивидуального сердечно-сосудистого риска молодого пациента.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, женщины молодого возраста, метаболический синдром

The article describes the clinical case of myocardial infarction in a 28-year-old woman with multiple cardiovascular risk factors: obesity, arterial hypertension, type 2 diabetes, dyslipidemia, hypoestrogenia, subclinical hypothyroidism. The development of a large-focal myocardial infarction of the inferior wall of the left ventricle required stenting of occluded right coronary artery. The frequent occurrence of myocardial infarction as the first manifestation of coronary heart disease at a young age dictates the need for mandatory registration of an electrocardiogram in typical and atypical chest pain, as well as a thorough assessment of the individual cardiovascular risk of the young patient.

Keywords: myocardial infarction, young women, metabolic syndrome

Для цитирования: Соловьева А. В., Аксентьев С. Б., Ракита Д. Р., Гринькова Я. Н. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2021;16(3):315-318. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16076>

For citation: Solovieva A. V., Aksentiev S. B., Rakita D. R., Grinkova Ya. N. PECULIARITIES OF MYOCARDIAL INFARCTION IN YOUNG WOMEN. *Medical News of North Caucasus*. 2021;16(3):315-318. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16076> (In Russ.)

АД – артериальное давление
АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время
ИМ – инфаркт миокарда
ЛПВП – липопротеины высокой плотности
ЛПНП – липопротеины низкой плотности
ОКС – острый коронарный синдром

СД – сахарный диабет
СОЭ – скорость оседания эритроцитов
ЧТКА – чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика
ЭКГ – электрокардиограмма
Hb – гемоглобин

Если в недавнем прошлом инфаркт миокарда в возрасте до 30 лет считался казуистикой, то в последние годы отмечается отчетливая тенденция к омоложению инфаркта миокарда (ИМ). Так, регистр Pyramid Study, включивший 28 249 пациентов с ИМ с подъемом сегмента ST с 2002 по 2014 год, продемонстрировал достоверное снижение возраста женщин с первым инфарктом (на фоне отсутствия динамики факторов риска ИМ) по сравнению с мужчинами, у которых, наоборот, отмечено достоверное увеличение возраста развития первого ИМ [1].

При изучении литературных данных оказалось, что возрастные рамки «молодого возраста» у пациентов с ИМ несколько варьируют в публикациях (до 35 лет, до 44 лет, до 50 лет). Тем не менее анализ позволил выделить следующие модифицируемые факторы риска ИМ у молодых пациентов: курение, дислипидемия, артериальная гипертензия [2–5], депрессия [6], причем у 90 % больных подчеркивается наличие всего одного фактора риска первого инфаркта миокарда в возрасте 18–44 лет [4]. I. Kim с соавт. показали, что половина пациентов молодого возраста (до 50 лет) имеют метаболический синдром [7], и у них чаще случается повторный ИМ, что требует агрессивного фармакологического вмешательства и модификации образа жизни, учитывая высокую распространенность и «омоложение» метаболического синдрома [8]. При детальном изучении гендерных особенностей факторов риска первого ИМ в молодом возрасте выявлено, что у молодых женщин преобладали артериальная гипертензия, ожирение, сахарный диабет, а у мужчин – дислипидемия, курение, наркомания [4]. Индийские исследователи указывают в качестве факторов риска ИМ в возрасте младше 35 лет низкий уровень липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), высокие соотношения общий холестерин/ЛПВП, липопротеины низкой плотности (ЛПНП)/ЛПВП и аполипопротеин В/аполипопротеин А1 [9]. Не исключается роль гиперурикемии как маркера кардиоваскулярного риска, что подтверждается ассоциацией коронарной болезни сердца с гиперурикемией у некурящих младше 35 лет [10].

К особенностям течения ИМ у молодых женщин можно отнести высокую летальность ввиду атипичной и стертой клинической картины, нераспознавание состояния при первичном медицинском контакте, недостаточную фармакотерапию касательно риска кровотечений, преобладание острого коронарного синдрома (ОКС) с подъемом сегмента ST [11, 12]. В литературе освещены аспекты прогноза ИМ в молодом возрасте: лучший исход, частое монососудистое поражение в коронарном русле, лучший ответ на чрескожную транслюминальную коронарную ангиопластику (ЧТКА), чем на фармакологическую реваскуляризацию [5]. Интересной, в том числе применимой к данному клиническому случаю, является описываемая роль в развитии

тромбоза коронарных артерий стимуляции овуляции кломифеном у пациенток с бесплодием [13, 14].

Целью сообщения является демонстрация клинического случая инфаркта миокарда у молодой женщины 28 лет со множественными факторами кардиоваскулярного риска.

Пациентка М., 28 лет, госпитализирована в октябре 2018 года в Рязанскую областную клиническую больницу с жалобами на загрудинные боли давящего характера без иррадиации, инспираторную одышку.

Анамнез заболевания. 5 лет назад диагностирована артериальная гипертензия с максимальными цифрами артериального давления (АД) 170/110 мм рт. ст., по поводу которой регулярно принимает допегит в дозе 500 мг/сут (выбор гипотензивного препарата объясняется планируемой беременностью). Считает себя больной с 22 октября 2018 года, когда в 18.00 на фоне уборки по дому появились загрудинные боли давящего характера, затрудненное дыхание, зарегистрировано повышение АД до 170/100 мм рт. ст. 23 октября в 3.00 часа интенсивность боли за грудиной усилилась, была вызвана бригада скорой медицинской помощи, снята электрокардиограмма (ЭКГ), со слов пациентки, ЭКГ без особенностей. Утром 23 октября больная обратилась в поликлинику к участковому терапевту с жалобами на загрудинные боли, повторно выполнена ЭКГ, на которой отмечались признаки острой стадии инфаркта миокарда нижней стенки левого желудочка. Была оказана помощь на догоспитальном этапе: нитроглицерин 1 таблетка под язык, аспирин 1/2 таблетки внутрь, клопидогрель 4 таблетки внутрь. Бригадой скорой медицинской помощи введен морфин в/в, установлен периферический внутривенный катетер, и пациентка была доставлена в реанимационное отделение больницы.

Анамнез жизни. Вредные привычки отрицает. Аллергологический анамнез без особенностей. У матери сахарный диабет (СД) 2 типа. Гинекологический анамнез: менструации нерегулярные, беременностей не было, наблюдается гинекологами в связи с первичным бесплодием, поликистозными яичниками (гормональный профиль: эстрадиол 40 нг/л (референсные значения 42–338 нг/л), прогестерон 0,14 мкг/л (референсные значения 5,16–18,56 мкг/л), тестостерон 0,63 мкг/л (референсные значения 0,13–0,6 мкг/л)). В июле 2018 года выявлен СД 2 типа (С-пептид – 2,28 нмоль/л (референсные значения 0,3–2,4 нмоль/л), иммунореактивный инсулин – 38,2 мкЕД/мл (референсные значения 2,1–27 мкЕД/мл), гликозилированный гемоглобин – 10,9 %), по поводу которого принимает метформин (2000 мг/сут). Год назад диагностирован субклинический гипотиреоз, назначен левотироксин натрия (50 мкг/сут), на фоне его приема уровень тиреотропного гормона – 1,0 мкМЕ/мл (референсные значения 0,4–4,0 мкМЕ/мл).

Объективный статус: состояние средней тяжести. Кожные покровы обычной окраски и влажности, подкожная клетчатка избыточно развита, индекс массы

тела 30,5 кг/м². Периферические отеки отсутствуют. В легких дыхательные везикулярные, частота дыхательных движений 16 в мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Частота сердечных сокращений 70 ударов в минуту. АД 160/110 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются. Стул регулярно 1 раз в день. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Риск шестимесячной летальности по шкале GRACE < 4,5 % (82 балла), риск крупного кровотечения в стационаре по шкале Cruse очень низкий 3,1 % (18 баллов).

Общий анализ крови: эритроциты – $4,26 \times 10^{12}$ /л; Hb – 115 г/л; тромбоциты – 264×10^9 /л; лейкоциты – $10,8 \times 10^9$ /л; сегментоядерные – 78,6 %; лимфоциты – 17,7 %; моноциты – 3,7 %; СОЭ – 7 мм/ч. В общем анализе мочи патологии не обнаружено.

Биохимический анализ крови: билирубин общий – 17,5 мкмоль/л; аспартатаминотрансфераза – 268 Ед/л; аланинаминотрансфераза – 96 Ед/л; креатинин – 0,177 мкмоль/л (скорость клубочковой фильтрации по СКД-ЕР1 101 мл/мин/1,73 м²); холестерин – 6,1 ммоль/л; триглицериды – 3,3 ммоль/л; ЛПВП – 0,94 ммоль/л; ЛПНП – 3,06 ммоль/л; глюкоза – 9,5 ммоль/л; калий – 4,4 ммоль/л; креатинфосфокиназа – 2521 Ед/л; МВ-фракция креатинфосфокиназы – 201 Ед/л; количественный тропонин Т > 32 нг/мл. Коагулограмма: АЧТВ – 30,0 сек, международное нормализованное отношение – 0,88, протромбиновый индекс – 1,18.

В приемном покое больницы зарегистрирована ЭКГ, по данным которой наблюдались признаки ИМ нижней стенки (рис. 1).

Рис. 1. ЭКГ от 23.10.2018, в 9.03 ч

Коронароангиография: тип кровоснабжения правый, ствол левой коронарной артерии интактен. Передняя межжелудочковая артерия имеет неровные контуры, в среднем сегменте стеноз до 30–40 %. Огибающая артерия имеет неровные контуры, в нижнем сегменте стеноз до 30 %. Правая коронарная артерия окклюзирована в верхнем сегменте (рис. 2а).

Проведено эндопротезирование зоны стеноза правой коронарной артерии стентом с лекарственным покрытием 3,5–22 мм под давлением 18 атм. На контрольной коронароангиографии просвет правой коронарной артерии в зоне эндопротезирования восстановлен полностью, кровоток TIMI 2 (рис. 2б).

Рис. 2. Окклюзия правой коронарной артерии (а), восстановление кровотока после стентирования (б)

На ЭКГ после ЧТКА и эндопротезирования правой коронарной артерии отмечались синусовая тахикардия, уменьшение подъема сегмента ST в отведениях II, III, aVF (рис. 3).

Рис. 3. ЭКГ после стентирования правой коронарной артерии от 23.10.2018, в 10.25 ч

По данным эхокардиографии выявлены зоны гипокинеза нижних сегментов левого желудочка, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка, незначительная регургитация на митральном, трикуспидальном клапанах.

Клинический диагноз: основной: ИБС: Q+ инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка (22.10.2018). ЧТКА и эндопротезирование правой коронарной артерии (23.10.2018); фоновое заболевание: Гипертоническая болезнь III стадии, степень 3, риск 4; сопутствующие заболевания: Сахарный диабет 2 типа, индивидуальный целевой уровень HbA1c < 7 %. Субклинический гипотиреоз. Ожирение 1 степени.

Фармакотерапия на стационарном этапе включала назначение ацетилсалициловой кислоты, тикагрелора, β-блокаторов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и статинов, а также дапаглифлозина в сочетании с диетотерапией (стол № 9).

За время нахождения в стационаре на фоне терапии самочувствие пациентки улучшилось, боли в сердце не беспокоили, одышки не отмечала, АД в пределах 110/70–120/80 мм рт. ст., частота сердечных сокращений 60–70 уд/мин. В удовлетворительном состоянии больная выписана под наблюдение кардиолога по месту жительства.

Заключение. Данный клинический случай демонстрирует драматическую тенденцию современ-

ной кардиологии – развитие сердечно-сосудистых заболеваний у молодых лиц. По данным литературы, у большинства пациентов молодого возраста (72 %) развивается крупноочаговый инфаркт миокарда как первое проявление ишемической болезни сердца (85 %) [2], что имело место и у нашей больной. Особенности представленного случая являлись позднее обращение за медицинской помощью, несвоевременная диагностика на догоспитальном этапе. Обращает внимание наличие у молодой женщины (в 28 лет) множественных факторов кардиоваскулярного риска, приведших к раннему атеросклеротическому поражению коронарного русла: артериальной гипертензии, ожирения, сахарного диабета 2-го типа, дислипидемии, гипотиреоза, субклинического

гипотиреоза. На сегодняшний день гипотиреоз рассматривается как фактор риска тяжелого течения инфаркта миокарда [15], а в сочетании с СД 2 типа он способен ухудшать эндотелиальную функцию [16]. У больной имела место определенная последовательность появления факторов риска: ожирение → гипотиреоз → артериальная гипертензия → субклинический гипотиреоз → сахарный диабет 2 типа. Таким образом, специалистам различного профиля (кардиологам, гинекологам, эндокринологам) необходимо пересматривать кардиоваскулярный риск любого пациента, в особенности молодого возраста, по мере появления новых факторов риска.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

1. Loyer A., Benamer H., Bataille S., Tepper S., Boche T. [et al.]. Evolution of ST-elevation acute myocardial infarction prevalence by gender assessed age pyramid analysis-the pyramid study. *J. Clin. Med.* 2018;7(12):E509. <https://doi.org/10.3390/jcm7120509>
2. Селиверстова Д. В., Евсина О. В. Инфаркт миокарда у пациентов молодого возраста: факторы риска, течение, клиника, ведение на госпитальном этапе. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2013;4:106-111. [Seliverstova D. V., Evian O. V. Infarkt miokarda u patsientov mladogo vozrasta: faktory riska, techenie, klinika, vedenie na gosital'nom etape. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2013;4:106-111. (In Russ.)].
3. Shukla A. N., Jayaram A. A., Doshi D., Patel P., Shah K. [et al.]. The young myocardial infarction study of the Western Indians: YOUTH Registry. *Glob. Heart.* 2019;4:S2211-8160(18)31289-4. <https://doi.org/10.1016/j.gheart.2018.12.001>
4. Yandrapalli S., Nabors C., Goyal A., Aronow W. S., Frishman W. H. Modifiable risk factors in young adults with first myocardial infarction. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2019;73(5):573-584. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.10.084>
5. Singh B., Singh A., Goyal A., Chhabra S., Tandon R. [et al.]. The prevalence, clinical spectrum and the long term outcome of ST-segment elevation myocardial infarction in young – a prospective observational study. *Cardiovasc. Revasc. Med.* 2018;21:S1553-8389(18)30319-1. <https://doi.org/10.1016/j.carrev.2018.07.020>
6. Ходжиева Г. Б., Ураков К. З., Рахмонов Х. Э., Джураев Ш. М. Влияние депрессии и тревожных состояний на течение острого инфаркта миокарда у пациентов молодого возраста. Науч.-мед. журнал «Паёми Сино» («Вестник Авиценны») Тадж. гос. мед. ун-та им. Абуали ибн Сино. 2010;4:107-112. [Khodzhiyeva G. B., Urakov K. Z., Rakhmonov Kh. E. i dr. Vliyanie depressii i trevoznykh sostoyaniy na techenie ostrogo infarkta miokarda u patsientov mladogo vozrasta. Nauch.-med. zhurnal «Paemi Sino» («Vestnik Avitsenny») Tadjh. gos. med. un-ta im. Abuali ibn Sino. – *Avicenna Bulletin*. 2010;4:107-112. (In Russ.)].
7. Kim I., Kim M. C., Sim D. S., Hong Y. J., Kim J. H. [et al.]. Effect of the metabolic syndrome on outcomes in patients aged <50 years versus >50 years with acute myocardial infarction. *Am. J. Cardiol.* 2018;122(2):192-198. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2018.03.366>
8. Урясьев О. М., Горбунова Д. Ю., Щербак О. Н., Пыко А. А. Метаболический синдром – нерешенная проблема медицины и современного общества. Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2017;16(1):160-164. [Uryas'ev O. M., Gorbunova D. Yu., Shcherbakova O. N., Pyko A. A. Metabolicheskii sindrom – nereshennaya problema meditsiny i sovremennogo obshchestva. *Vestnik Smolenskoi gosudarstvennoy meditsinskoy akademii*. 2017;16(1):160-164. (In Russ.)].
9. Gupta M. D., Girish M. P., Sarkar P. G., Gupta A., Kategari A. [et al.]. Role of ApoE gene polymorphism and nonconventional biochemical risk factors among very young individuals (aged less than 35 years) presenting with acute myocardial infarction. *Indian Heart J.* 2018;70(3):146-156. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2018.08.013>
10. Lv S., Liu W., Zhou Y., Liu Y., Shi D. [et al.]. Hyperuricemia and smoking in young adults suspected of coronary artery disease ≤35 years of age: a hospital-based observational study. *BMC Cardiovasc. Disord.* 2018;18(1):178. <https://doi.org/10.1186/s12872-018-0910-5>
11. Bugiardini R., Manfredi O., Cenko E. Female sex as a biological variable: a review on younger patients with acute coronary syndrome. *Trends Cardiovasc. Med.* 2019;29(1):50-55. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2018.06.002>
12. Ricci B., Cenko E., Vasiljevic Z., Stankovic G., Kedev S. [et al.]. Acute coronary syndrome: the risk to young women. *J. Am. Heart Assoc.* 2017;6(12):e007519. <https://doi.org/10.1161/JAHA.117.007519>
13. Avşar Ş., Öz A., Köken Avşar A., Kaya A., Börklü E. B. Acute myocardial infarction associated with clomiphene citrate in a young woman. *Türk Kardiyol. Dern. Ars.* 2018;46(5):401-405. <https://doi.org/10.5543/tkda.2017.55237>
14. Ravel P., Marcaggi X., Ferrier N., Vignancour S., Clerfond G. [et al.]. Myocardial infarction and ovarian stimulation: case report. *Ann. Cardiol. Angeiol. (Paris)*. 2009;58(5):313-317. <https://doi.org/10.1016/j.ancard.2009.07.001>
15. Левитин А. В., Ухов Ю. И. Морфологическая характеристика щитовидной железы при острой ишемической болезни сердца. *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2009;2:21-26. [Levitin A. V., Ukhov Yu. I. Morfologicheskaya kharakteristika shchitovidnoi zhelezy pri ostroi ishemicheskoi bolezni serdtsa. *Rossiiskij mediko-biologicheskii vestnik im. akademika I. P. Pavlova*. 2009;2:21-26. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/PAVLOVJ2009221-26>
16. Дубинина И. И., Урясьев О. М., Берстнева С. В., Никифоров А. А. Артериальная гипертензия и дисфункция эндотелия при коморбидной патологии: сахарный диабет и первичный гипотиреоз. *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2016;4:42-55. [Dubinina I. I., Uryas'ev O. M., Berstneva S. V., Nikiforov A. A. Arterial'naja gipertenzija i disfunkcija endotelija pri komorbidnoj patologii: saharnyj diabet i pervichnyj gipotireoz. *Rossiiskij mediko-biologicheskii vestnik im. akademika I. P. Pavlova*. 2016;4:42-55. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.23888/PAVLOVJ2016442-55>

Сведения об авторах:

Соловьева Александра Викторовна, доктор медицинских наук, доцент, доцент кафедры факультетской терапии с курсом терапии ФДПО; тел.: 89206340962; e-mail: savva2005@bk.ru

Аксентьев Сергей Брониславович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры, заведующий отделением неотложной кардиологии; тел.: 89106172310; e-mail: aksentiev@mail.ru

Ракита Дмитрий Романович, доктор медицинских наук, профессор, советник по медицинским вопросам, главный врач; тел.: 89109022233; e-mail: dannover@mail.ru

Гринькова Яна Николаевна, ординатор; тел.: 89156003740; e-mail: yana.grinkova2014@yandex.ru