

УДК: 616.12(075.83)

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЭНДОКРИННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ



Убайдова Дилафруз Садиковна

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

### ЭНДОКРИН БУЗИЛИШЛАРИ БЎЛГАН ТУҒИШ ЁШИДАГИ АЁЛЛАРДА МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ ЎЗИГА ХОС КЕЧИШИ

Убайдова Дилафруз Садиковна

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

### FEATURES OF THE COURSE OF MYOCARDIAL INFARCTION IN WOMEN OF FERTILITY AGE WITH ENDOCRINE DISORDERS

Ubaydova Dilafruz Saddikovna

Buchara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: [info@bdti.uz](mailto:info@bdti.uz)

---

**Резюме.** Бизнинг тадқиқотимиз турли ёш гуруҳларида юрак қон-томир касаллиги бўлган аёлларда гормонал бузилишларнинг ролини ишончли тарзда кўрсатди, бу юрак ишемик касаллигининг тарқалиши ва ўлимни камайтиришга қаратилган профилактика чораларини режалаштиришида ҳисобга олиниши керак. Аёлларда, ёшидан қатъий назар, жинсий безларнинг дисфункцияси юрак қон-томир касаллиги учун қўшимча хавф омилidir. Турли ёш гуруҳларида юрак қон-томир касаллиги бўлган аёлларда гормонал ҳолатдаги ўзгаришлар бир хил эмас.

**Калим сўзлар:** миокард инфаркти, фертил ёшидаги аёллар, гормонал ҳолат.

**Abstract.** Our study has convincingly demonstrated the role of hormonal disorders in women with ischemic heart disease in different age groups, which must be taken into account when planning preventive measures aimed at reducing the prevalence and mortality from ischemic heart disease. In women, regardless of age, dysfunction of the gonads is an additional risk factor for coronary artery disease. If different age groups, changes in hormonal status in women with coronary artery disease are not the same.

**Keywords:** myocardial infarction, fertile women, hormonal status.

---

**Актуальность.** Общеизвестны факторы риска ишемической болезни сердца (ИБС), которые имеют значение в развития заболевания у женщин, однако отмечается иная, чем у мужчин, частота встречаемости и значимость этих факторов. При этом некоторые факторы риска являются уникальными для женщин, учитывая их репродуктивный статус, в частности, прием оральных контрацептивов, менопауза, метаболические нарушения при беременности и родах, позднее наступление беременности, искусственное прерывание беременности и отягощенный гинекологический анамнез [2]. В настоящее время констатируется связь между распространенностью ИБС и отягощенным гинекологическим анамнезом. По степени риска развития атеросклероза и ИБС наиболее опасными являются миома матки, постморбидный период гестоза, применение половых

гормонов и гормональных методов контрацепции. К менее значимым фактором риска (ФР) можно отнести преждевременную нехирургическую менопаузу (гипофункция яичников с аменореей) [1]. Не только при естественной, но и при хирургической менопаузе, включающей гистерэктомию с удалением и сохранением яичников, возрастает риск сердечно-сосудистое заболевание (ССЗ). По некоторым данным, после экстирпации и надвлагалищной ампутации матки без овариоэктомии усугубляется течение артериальной гипертензии (АГ), если она имела место до менопаузы, и возрастает риск дебюта повышения артериального давления (АД). У женщин моложе 50 лет гистерэктомию без овариоэктомии связана со значительным увеличением риска сердечно-сосудистых заболеваний. Для женщин моложе 50 лет с гистерэктомией и овариоэктомией риск сердечно-

сосудистых заболеваний возрастает в 1.5 раза по сравнению с теми, у которых проводилась только гистерэктомия. Для женщин старше 50 лет с проведенной гистерэктомией или овариоэктомией риск сердечно-сосудистых заболеваний возрастает незначительно, и он ниже, чем у молодых женщин [3]. Таким образом, принципиальное значение имеет не только объем, но и время проведения оперативного вмешательства. Двухсторонняя овариоэктомия, произведенная у женщин моложе 35 лет, увеличивает риск ИМ в 7 раз. Считается, что эстрогены могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на сердечно-сосудистую систему [4].

Эстрогены могут положительно влиять на уровень липидов крови, снижая концентрацию ХС липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и увеличивая концентрацию ХС липопротеинов высокой плотности (ЛПВП); способствуют вазодилатации, обусловленной окисью азота (NO), а также подавляют ответную реакцию сосудов на повреждение и препятствуют развитию атеросклероза, повышают фибринолитический потенциал крови [3].

С другой стороны, действие эстрогенов приводит к повышению уровня триглицеридов и С-реактив белок (СРБ). А также эстрогены за счет различных механизмов способствуют повышению свертываемости крови, увеличивая уровень протромбина и снижая концентрацию антитромбина III. Эстрогены увеличивают сердечный выброс, снижают периферическое сосудистое сопротивление, повышают фибринолитический потенциал крови и восстанавливают сосудистую реактивность. Эстрогены также могут оказывать прямое действие на сердце и сосуды. Эффекты эстрогенов осуществляются за счет эстрогеновых рецепторов, два из которых идентифицированы и оба типа рецепторов представлены в клетках и тканях сердечно-сосудистой системы [1].

Появляется все больше данных о том, что действие эстрогенов на сосуды, по крайней мере отчасти, зависит от выраженности атеросклероза. Установлено, что экспрессия эстрогеновых рецепторов значительно снижена в артериях, пораженных атеросклерозом [2], поэтому прямые, зависящие от влияния на рецепторы, эффекты эстрогенов, которыми отчасти определяется их антисклеротическое действие, в таких сосудах будут проявляться в меньшей степени или даже отсутствовать. В ряде эпидемиологических исследований было установлено увеличение относительно риска развития ССЗ среди женщин, употреблявших эстрогены.

Так, например, в исследовании HERS были получены следующие результаты: использование заменяющей гормонотерапии ЗГТ (эстроген/прогестерон) у женщин в постменопаузе на

самом деле привело к увеличению ИБС после года лечения, но к уменьшению ИБС после четырех или пяти лет приема [6] вероятно под влиянием этих препаратов увеличивается вязкость крови, активность свертывающей системы крови, что приводит к тромбоэмболическим осложнениям, инфаркту миокарда. Необходимо помнить также об атерогенном влиянии противозачаточных средств на обмен веществ. Несколько иная динамика гормонального статуса отмечается в популяции 40–49 лет.

В этой группе достоверно повышается уровень тестостерона (Т) и снижается эстрагены (Э) ( $p < 0,05$ ), а изменения уровня прогестерона (П) статистически незначимы.

**Цель исследования.** Изучение гормонального статуса у женщин фертильного возраста с инфарктом миокарда

**Материал и методы исследования.** В исследовании приняли участие 22 пациентов, проходивших лечение по поводу острого инфаркта миокарда с и без зубца Q, поступивших в отделение неотложной кардиологии Республиканского Научного Центра Экстренной Медицинской Помощи Бухарского филиала. Возраст пациентов составлял от 25 до 45 лет, средний возраст  $-35,5 \pm 8,5$  лет. Во вторую группу входили пациенты в возрасте от 46 до 60 лет, средний составлял  $53 \pm 7$  лет.

Мы проанализировали отчеты о пациентах, которые были приняты в период с апреля 2018 года по октябрю 2020 г с острым типичным проявлением острый коронарный синдром (ОКС) или с выставленным диагнозом инфаркт миокарда с или без зубца Q (направленные больные из других лечебных учреждений). Диагноз был выставлен на основании критериев диагностики ОКС включающий:

- в себя острую и затяжную (более 20 мин) ангинозную боль в покое, при этом учитывалось атипичные болевые ощущения;

- наличие типичных изменений ЭКГ (элевация ST  $\geq 0,1$  мВ в стандартных отведениях и/или  $\geq 0,2$  мВ в прекардиальных отведениях с характерной динамикой, появление патологического зубца Q, остро возникшая блокада левой ножки пучка Гиса) - горизонтальная депрессия сегмента ST и/или «коронарный» отрицательный зубец Т. У всех больных брали кровь для биохимических исследований, свертываемость крови, общий анализ крови, анализ женских гормонов (эстроген и прогестерон).

**Результаты исследования и обсуждения**  
Проведенное нами исследование показало, что ИБС была и по сей день остается актуальной проблемой здравоохранения, занимая лидирующую позицию по распространенности среди женщин молодого возраста.

**Таблица 1.** Динамика показателей половых гормонов у женщин с ИМ в различных возрастных группах

Возраст	Эстрадиол (ng/ml)	Прогестерон (ng/ml)
30-39 (n=6)	2,1	16,5
40-49 (n=16)	0,62	36,3
50-59 (n=20)	0,25	56,0

**Таблица 2.** Применение контрацептивных средств среди женщин исследуемых групп

	1-группа	2-группа
Орал контрацепция	8(36,3%)	1(4%)
Инъекционная контрацепция	3(13,6%)	5(20%)
Менопауза		15(60%)

**Таблица 3.** Гинекологические операции, проведенные среди исследуемых женщин

Возраст	Экстирпация матки и придатков (миома матки)	Оварэктомия (киста яичника)	Мастэктомия (рак груди)	Аборты, выкидыш
30-39 n=6		2(33,3%)	1(16,6%)	2(33,3%)
40-49 n=19	2(10,5%)	3(15,7%)		3(15,7%)
50-60 n=22	1(4,5%)		1(4,5%)	3(13,6%)

Долгое время считалось, что инфаркт миокарда (ИМ) встречается преимущественно в популяции лиц среднего и пожилого возраста, однако в настоящее время его развитие у лиц моложе 45 лет перестает быть казуистикой.

Многочисленные исследования показали, что уменьшение содержания эстрогена у пациенток в менопаузе сопряжено с развитием эндотелиальной дисфункции и отложением липидов в сосудистой стенке, что со временем может привести к развитию атеросклероза. В разных возрастных группах изменения гормонального статуса у женщин с ИБС неодинаковы. В молодом возрасте 30–39 лет характерно снижение Э, в среднем возрасте 40–49 лет снижаются Э без существенного изменения П, в более старших возрастных группах 50–59 существенно снижается П.

В настоящее время констатируется связь между распространенностью ИБС и отягощенным гинекологическим анамнезом. По степени риска развития атеросклероза и ИБС наиболее опасными являются миома матки, постморбидный период гестоза, применение половых гормонов и гормональных методов контрацепции. К менее значимым ФР можно отнести преждевременную нехирургическую менопаузу (гипофункция яичников с аменореей Немаловажным фактором риска у женщин считается также прием гормональных противозачаточных средств эстрогенно-прогестинного ряда. Под влиянием этих препаратов увеличивается вязкость крови, что приводит к тромбозам, осложненным, инфаркту миокарда. Необходимо помнить также об атерогенном влиянии противозачаточных средств на обмен веществ. Среди исследуемых женщин 1й группе 8(36,3%) применяли оральную контрацепцию (ОК), 3(13,6%) инъекционную контрацепцию (ИК). В 2й группе 5(20%) женщин при-

меняли ИК, а у 15(60%) женщин наступила менопауза.

Не только при естественной, но и при хирургической менопаузе, включающей гистерэктомию с удалением и сохранением яичников, возрастает риск ССЗ. Среди исследуемых женщин возрасти 30–39 лет проведено операция оварэктомия (33,3%), мастэктомия (16,6%), аборт и выкидыш (33,3%). У женщин возрасти 40–49 лет оварэктомия (15,7%), экстирпация матки (10,5%), аборты (15,7%). Возрасти 50–60 лет экстирпация матки (4,5%), мастэктомия (4,5%), и аборты (13,6). Это подтверждает тот факт, что прекращение функции яичников и последующее развитие дефицита половых гормонов способствует возникновению метаболических и сосудистых изменений, появление латентных факторов риска ССЗ.

#### **Выводы:**

1. Наше исследование убедительно продемонстрировало роль гормональных нарушений у женщин с ИБС в разных возрастных группах, что необходимо учитывать при планировании профилактических мер, направленных на снижение распространенности и смертности от ИБС.

2. У женщин, независимо от возраста, нарушение функции половых желез является дополнительным фактором риска ИБС.

3. В разных возрастных группах изменения гормонального статуса у женщин с ИБС неодинаковы. В молодом возрасте 30–39 лет характерно снижение Э и П с повышением Т; в среднем возрасте 40–49 лет снижаются Э, повышается Т без существенного изменения П, в более старших возрастных группах 50–59 и 60–69 лет существенно снижается П без достоверных изменений Э и Т.

### Литература:

1. Ахмерова Р.И., Лафуллин И.А., Богоявленская О.В. Клинические особенности инфаркта миокарда у женщин фертильного возраста: тезисы докл. Росс. Нац.конгресса кардиологов “Кардиология, основанная на доказательствах”. М. 2000
2. Мухаммеджанова М.Х. Анемия у пациентов с заболеваниями печени: патогенетические особенности и возможности терапии.// Новый день в медицине 4(36)2021 pages 150-153. ISSN 2181-712X. EISSN 2181-2187
3. Мухамеджанова М.Х., Сафарова Г.А. Оценка вазоренальной гемодинамики у больных с хронической болезнью почек в ассоциации с артериальной гипертензией // Проблемы биологии и медицины 2020, №6 (124) 87-90 стр.
4. Жураева Х.И., Каюмов Л.Х., Убайдова Д.С., Джабборов Ж.Ж. Взаимосвязь инфаркта миокарда с метаболическим синдромом.// Биология и интегративная медицина 4апрель(32)2019
5. Akhmedova N.Sh., Ergashov B.B., Nuralieva H.O., Safarova G.A. Influence of Collected Modified Risk Factors on the Development and Progression of Chronic Kidney Disease// International Journal of Current Research and Review Vol 13 • Issue 02 • January 2021 Pages 13-17.
6. Mukhamedjanova M.H. Anemia in patients with interferences and interpretation of modern therapy. NDM 4 (36)2021 P150-152
7. Mukhamedjanova M.Kh., Jumayeva M.F., Nurova N.S. Clinical features of the comorbid state of arterial hypertension and bronchial asthma. Asian journal of pharmaceutical and biological research 10 Vol 3, 2021
8. Makhmudov R.B., Safarova G.A., (2021). Clinical Cases Of Hepatitis-Associated Aplastic Anemia.// The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(04), 195-199. Doi: <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/> Volume 03. Issue 04-28
9. Safarova G.A. Vasorenal hemodynamic changes in patients with chronic kidney disease in comorbidity with hypertonic disease. Asian journal of Pharmaceutical and biological research 2231-2218 <http://www.ajpbr.org/> Volume 10. Issue 2. MAY-AUG 2021 10.5281/zenodo.5464135 Page 66-71
10. Safarova G.A., Mukhamedjanova M.Kh. Early dopplerographic diagnostics of nephropathy in patients with essential arterial hypertension. // Problems of biology and medicine 2021, №6 (132) Pages 107-111.

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЭНДОКРИННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ**

Убайдова Д.С.

**Резюме.** Наше исследование убедительно продемонстрировало роль гормональных нарушений у женщин с ИБС в разных возрастных группах, что необходимо учитывать при планировании профилактических мер, направленных на снижение распространенности и смертности от ИБС. У женщин, независимо от возраста, нарушение функции половых желез является дополнительным фактором риска ИБС. В разных возрастных группах изменения гормонального статуса у женщин с ИБС неодинаковы.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, женщины фертильного возраста, гормональный статус.