

**ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИМ ДЛЯ ОЦЕНКИ
АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ
АРТРИТОМ**

Саидова Мухаббат Мухидиновна

Бухарский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одной из ведущих причин смерти и инвалидизации во всем мире. По данным Европейского общества кардиологов, «...ежегодно от ССЗ умирают более 4 миллионов человек, из которых 1,4 миллиона моложе 75 лет, что составляет 45% всех смертей...». По данным крупных исследовательских центров, смертность от сердечно-сосудистой патологии (КВП) чаще встречается у пациентов с ревматоидным артритом (РА), чем среди населения в целом. Непосредственной причиной смерти у больных РА являются заболевания, связанные с атеросклеротическим поражением сосудов, в частности: ишемическая болезнь сердца, острые нарушения кровообращения в головном мозге, сердечная недостаточность.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, сердечно-сосудистый риск, атеросклероз, ТИМ.

**РЕВМАТОИД АРТРИТЛИ БЕМОРЛАРДА ТОМИРЛАРДАГИ АТЕРОСКЛЕРОТИК
ЗАРАРЛАНИШНИ БАҲОЛАШ УЧУН ИМК НИ АНИҚЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ**

Саидова Мухаббат Мухидиновна

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Юрак-қон томир касалликлари (ЮҚТК) дунё миқёсида энг кўп тарқалган бўлиб, ногиронлик ва ўлимнинг асосий сабаби эканлигича қолмоқда. Европа кардиологлар жамияти маълумотларига кўра, «...ҳар йили ЮҚТКдан 4 миллиондан ортиқ киши вафот этади, улардан 1,4 миллиони 75 ёшгача бўлиб, бу барча ўлимларнинг 45% ни ташкил этади...». Йирик илмий тадқиқот марказларининг маълумотларига кўра, ревматоид артрит (РА) билан касалланган беморларда кардиоваскуляр патологиялар (КВП) сабабли ўлим ҳолатлари умумий популяцияга нисбатан кўпроқ қузатилиб келмоқда.

РА бор беморларда ўлимнинг бевосита сабаби эса қон томирлари атеросклеротик зарарланиши билан боғлиқ касалликлари бўлиб, хусусан: юрак ишемик касаллиги, бош миёда қон айланишининг ўткир бузилишлари, юрак етишимовчилиги касалликлари ҳисобланади.

Калит сўзлар: ревматоид артрит, юрак-қон томир хавфи, атеросклероз, доплерография.

**DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF IMC DETERMINATION FOR ASSESSMENT OF
ATHEROSCLEROTIC DAMAGE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS**

Saidova Muxabbat Muxidinovna

Bukhara State Medical Institute

✓ **Resume**

Cardiovascular disease (CVD) is one of the leading causes of death and disability worldwide. According to the European Society of Cardiology, "... more than 4 million people die from CVD every year, of which 1.4 million are younger 75 years, which is 45% of all deaths ... ". According to large research centers, mortality from cardiovascular disease (CVD) is more common in patients with rheumatoid arthritis (RA) than in the general population.

The immediate cause of death in RA patients is diseases associated with atherosclerotic vascular lesions, in particular: ischemic heart disease, acute circulatory disorders in the brain, heart failure.

Key words: rheumatoid arthritis, cardiovascular risk, atherosclerosis, Doppler ultrasonography.

Актуальность

Ревматоидный артрит (РА) занимает одно из ведущих мест среди ревматических болезней и относится к заболеваниям с высокой медико-социальной значимостью ввиду значительной распространенности и прогрессирующего характера течения, приводящего к ранней инвалидизации пациентов трудоспособного возраста. По данным многоцентровых исследований, сердечно-сосудистая заболеваемость смертность у пациентов с ревматоидным артритом выше, чем в общей популяции [1, 2]. Результаты крупных многоцентровых исследований позволяют утверждать, что иммунновоспалительный каскад при системных заболеваниях соединительной ткани способствует прогрессированию атеросклеротического процесса [3, 4]. У данной группы пациентов отмечается высокий уровень сердечно-сосудистой заболеваемости. Оценка традиционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) не отражает действительного прогноза у пациентов [5]. Одной из основных причин летальности при РА являются сердечно-сосудистые катастрофы (инфаркт миокарда (ИМ), инсульт, внезапная сердечная смерть), обусловленные ранним развитием и быстрым прогрессированием атеросклеротического поражения сосудов [6, 7]. Эти данные согласуются с результатами мета анализа, в котором показано, что у пациентов с ранним РА по сравнению с контролем существенно выше толщина интима-медиа (ТИМ) и частота атеросклеротических бляшек сонных артерий, а высокая воспалительная активность вносит существенный вклад в увеличение ТИМ сонных артерий [8]. Решение данной проблемы предполагает оценку распространенности ССЗ, кардиоваскулярных факторов риска и метаболических нарушений; а также выделение групп пациентов, предрасположенных к развитию сердечно-сосудистых осложнений (ССО) с целью проведения комплекса профилактических и лечебных мероприятий, направленных на снижение кардиоваскулярного риска [9, 10, 11].

Цель исследования. Оценить параметр толщина интима-медиа (ТИМ) сонных артерий как раннего предиктора развития атеросклероза у больных ревматоидным артритом (РА).

Материал и методы

В отделении ревматологии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра в 2018 году было проспективно обследовано 89 пациентов в возрасте от 35 до 60 лет, проходивших лечение от ревматоидного артрита. Были выявлены наследственная предрасположенность, отсутствие физической активности, ожирение, гиперхолестеринемия и наличие или отсутствие курения. Диагноз ревматоидного артрита был поставлен на основе критериев ACR (1987) и ACR / EULAR (2010). При определении частоты сердечно-сосудистых факторов риска у пациентов с ревматоидным артритом были оценены наследственность, курение, ревматоидный фактор, гиперхолестеринемия, абдоминальное ожирение, С-реактивный белок, а также частота артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца и диабета. Для раннего выявления и прогнозирования сердечно-сосудистого риска использовалась шкала mSCORE (SCORE/EULAR). У этих пациентов методом доплерографии была определена толщина комплекса интима-медиа (КИМ) в сонных артериях, как ранний признак развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Результаты и обсуждение

Результаты, полученные при определении толщины комплекса интима-медиа (КИМ) общей сонной артерии у пациентов с РА, составили $0,98 \pm 0,18$ мм в правой сонной артерии и $1,01 \pm 0,18$ мм в левой сонной артерии. Патологическое увеличение этого показателя ($>0,9$ (мм)) было выявлено более чем у половины пациентов в исследовании - 49(55,1%) случаев, и КИМ составил $1,13 \pm 0,07$ мм в правой сонной артерии и $1,16 \pm 0,07$ мм в левой сонной артерии. КИМ у пациентов с серонегативным РА составил $1,12 \pm 0,07$ мм в правой сонной артерии, $1,15 \pm 0,07$ мм в левой сонной артерии, у пациентов с серопозитивной РА $1,13 \pm 0,07$ мм в правой сонной артерии, $1,17 \pm 0,06$ мм в левой сонной артерии. Анализ этого показателя, основанный на возрасте пациентов, показал, что среднее значение (мм) КИМ составляло $0,82 \pm 0,12$ мм в правой сонной артерии, $0,84 \pm 0,12$ мм в левой сонной артерии в группе пациентов в возрасте 35–49 лет и в возрастной группе пациентов 50–60 лет этот показатель составлял $1,06 \pm 0,14$ мм в правой сонной артерии и $1,08 \pm 0,15$ мм в левой сонной артерии (табл.1). Анализ показал, что

толщина КИМ напрямую коррелировала с возрастом пациентов ($r = 0,64$), увеличение КИМ $> 0,9$ мм наблюдалось у 46 (74,2%)

пациентов в возрасте 50–60 лет, в правой сонной артерии $1,13 \pm 0,07$ мм, в левой сонной артерии $1,16 \pm 0,07$ мм.

Таблица 1

Диагностика атеросклероза у больных РА

Показатели	Количество больных	35-49 лет	50-60 лет
n (%)	89	27(30,3%)	62(69,7 %)
Средний возраст	51,5±7,12	42,2± 4,4	55,5±3,15
КИМ (мм.)			
Правая сонная артерия	0,98±0,18	0,82±0,12	1,06±0,14
Левая сонная артерия	1,01±0,18	0,84±0,12	1,08±0,15
ТИМ ≤ 0,9 (мм.) n (%)	40(44,9%)	24(88,9%)	16(25,8%)
Правая сонная артерия	0,81±0,08	0,79±0,08	0,84±0,06
Левая сонная артерия	0,82±0,06	0,81±0,07	0,84±0,05
ТИМ > 0,9 (мм.) n (%)	49(55,1%)	3(11,1%)	46(74,2%)
Правая сонная артерия	1,13±0,07	1,07±0,06	1,13±0,07
Левая сонная артерия	1,16±0,07	1,13±0,06	1,16±0,07

Анализ ассоциации КИМ с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с РА показал, что у 26,5%

пациентов с 1 фактором риска, КИМ был $> 0,9$ мм выше, а у пациентов с 2 и 3 факторами риска, 28,6 и 42,9%, соответственно (табл.2).

Таблица 2

Встречаемость показателей КИМ с факторами риска у пациентов с РА

Показатели	Количество больных (n=89)	КИМ ≤ 0,9(мм.) (n=40)	КИМ >0,9(мм.) (n=49)
Фактора риска нет	11 (12,4%)	10(25%)	1(2 %)
1 фактор риска	27 (30,3%)	14(35%)	13(26,5%)
2 фактора риска	20 (22,5%)	6(15%)	14(28,6%)
≥3 фактора риска	31 (34,8%)	10(25%)	21(42,9%)

Оценка КИМ сонной артерии у пациентов с РА на основе уровней сердечно-сосудистого риска, определенных по шкале mSCORE, показала, что патологическое увеличение КИМ у пациентов в группах среднего и высокого риска были выявлены в 67,3 и 14,3% случаев. У пациентов с очень высоким риском значения КИМ, превышающие $>0,9$ мм, наблюдались у всех пациентов и составляли $1,19 \pm 0,06$ в левой сонной артерии, $1,16 \pm 0,05$ мм в правой сонной артерии.

Таким образом, у пациентов с РА патологическое увеличение КИМ ($> 0,9$ мм) наблюдалось у 55,1% пациентов, и оно имело правильную корреляцию с возрастом пациентов ($r = 0,64$), в возрасте 50–60 лет наблюдалось у 74,2% пациентов и составило $1,13 \pm 0,07$ мм в правой сонной артерии и $1,16 \pm 0,07$ мм в левой сонной артерии. Индекс КИМ также связан с риском ССЗ, определяемым по шкале mSCORE: был

установлен показатель выше $> 0,9$ мм у 67,3 в группах среднего. Показатели КИМ общей сонной артерии у пациентов с РА связаны с возрастом пациентов, числом встреч ФР, активностью заболевания и имеют большое прогностическое значение в раннем выявлении сердечно-сосудистого риска.

Заключение

Определение КИМ имеет диагностическое значение для оценки особенностей ремоделирования и атеросклеротического поражения сосудов и практическое значение как предиктора сосудистых катастроф у пациентов с РА.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Agca R., Heslinga S.C., Rollefstad S. (2017) EULAR recommendations for cardiovascular disease risk management in

- patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory joint disorders: 2015/2016 update. *Ann Rheum Dis.*, 76 (1), pp. 17–28.
3. Piepoli M.F, Hoes A.W, Agewall S, Albus C, Brotons C. (2016) 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts). *Europ Heart J*, 37(29), pp. 2315–2381.
 4. Arida A., Protogerou A.D., Kitis G.D., Sfikakis P.P. (2018) Systemic Inflammatory Response and Atherosclerosis: The Paradigm of Chronic Inflammatory Rheumatic Diseases. *Int J Mol Sci.*, 19 (7), p. 1890.
 5. Francula-Zaninovic S., Nola I.A. (2018) Management of Measurable Variable Cardiovascular Disease Risk Factors. *Curr Cardiol Rev.*, 14 (3), pp. 153–163.
 6. Cooney M.T, Vartiainen E, Laatikainen T, De Bacquer D, McGorrian C.(2012) Cardiovascular risk age: concepts and practicalities. *Heart*, 98, pp. 941–946.
 7. England B.R., Thiele G.M., Anderson D.R., Mikuls T.R. (2018) Increased cardiovascular risk in rheumatoid arthritis: mechanisms and implications. *BMJ*, 23, p. 361.
 8. Berger J.S., Jordan C.O., Lloyd-Jones D., Blumenthal R.S.(2010) Screening for Cardiovascular Risk in Asymptomatic Patients // *J Am Coll Cardiol*, 55, pp. 1169–77.
 9. Karmali K.N., Persell S.D., Perel P. (2017) Risk scoring for the primary prevention of cardiovascular disease. // *Cochrane Database of Systematic Reviews*, issue 3. Art. No.: CD00688.
 10. Kamilova U.K, Saidova M.M.(2019) Assessment of Cardiovascular Risk in Patients with Rheumatoid Arthritis // *Journal of "Cardiology in Belarus"*, 2019, volume 11, № 4, pp. 614–619
 11. Willis A., Davies M., Yates T., Khunti K. (2012) Primary prevention of cardiovascular disease using validated risk scores: a systematic review. // *Journal of Royal Society of Medicine*, 105 (8), pp. 348–56.
 12. Crowson C.S., Gabriel Sh.E., Semb A.G. (2018) Rheumatoid arthritis-specific cardiovascular risk scores are not superior to general risk scores: a validation analysis of patients from seven countries. // *Swiss Med Wkly*, 22, p. 148.

Поступила 09.11.2021