

УДК 616.4-008.9:616.72-002.77-039.5

## ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ТЯЖЕСТЬ СУСТАВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

 Л.В. Васильева<sup>1</sup>, Д.И. Лахин<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>ГОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия», <sup>2</sup>Центральная городская клиническая больница г. Липецка

Лахин Дмитрий Иванович – e-mail: dmitrylakhin@yandex.ru

Лечение болевого синдрома при ревматоидном артрите – одна из сложнейших проблем в терапии. Ревматоидный артрит является мультифакториальным заболеванием, определенное значение при этом принадлежит и метаболическому синдрому. В статье изложены особенности поражения суставов у больных ревматоидным артритом с метаболическим синдромом.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, ревматоидный артрит.

Treatment of a painful syndrome at the rheumatoid arthritis – one of the most complicated problems in therapy. The rheumatoid arthritis is a multifactorial disease, certain value thus belongs also to a metabolic syndrome. In article features of defeat of joints at patients with the rheumatoid arthritis and a metabolic syndrome are stated.

**Key words:** a metabolic syndrome, the rheumatoid arthritis.

**М**етаболический синдром (МС) представляет собой симптомокомплекс, в основе которого лежит инсулинорезистентность – нарушение инсулин-опосредованной утилизации глюкозы периферическими тканями [1]. В последние годы данная проблема привлекает пристальное внимание врачей всего мира. Распространенность МС, достигающая 14–25% в общей популяции и увеличивающаяся с возрастом, является серьезной проблемой здравоохранения в мировом масштабе [2, 3].

Ревматоидный артрит (РА) – аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, относящееся к группе наиболее распространенных хронических воспалительных болезней [4, 5]. РА является одной из причин нетрудоспособности, не только временной – более половины пациентов стойко теряют трудоспособность уже через 5-10 лет от начала заболевания [6, 7, 8]. Было обнаружено, что эндотелиальная дисфункция при РА более выражена, чем у больных ИБС [9]. Кроме того, у женщин с РА частота инфаркта миокарда и инсульта превышает таковую в популяции в 2 и 1,48 раза соответственно, а у женщин, страдающих РА в течение 10 лет и более, частота инфаркта миокарда повышается в 3,1 раза [9]. Таким образом, на сегодняшний день РА рассматривают как модель атеротромбоза [10]. В свою очередь МС представляет собой набор компонентов, каждый из которых является независимым фактором риска сердечно-сосудистых осложнений, а сочетание нескольких компонентов существенно повышает опасность их развития [11]. Таким образом, МС существенно повышает риск сердечно-сосудистых осложнений, эндотелиальную дисфункцию и обладает провоспалительной активностью, следовательно, может оказывать влияние и на течение РА.

**Цель исследования:** оценить влияние МС на течение суставного синдрома у больных ревматоидным артритом.

### Материал и методы

В обследование включены 160 пациентов с диагнозом РА (средний возраст 54,4±1,49 лет, продолжительность заболевания 5,42±0,77 лет). Все больные находились на стационарном лечении в ревматологическом отделении МУЗ «Центральная городская клиническая больница города Липецка» в 2006–2010 гг. Пациенты были поделены на 2 группы, обе группы были сравнимы по стажу заболевания,

ревматоидному фактору (РФ) и рентгенологической стадии заболевания (таблица 1).

### ТАБЛИЦА 1.

**Сравнение пациентов контрольной и основной групп по длительности заболевания, РФ и рентгенологической стадии заболевания**

|                    | Длительность заболевания | РФ (+)          | Рентгенологическая стадия (по Штейнбрюкеру) |                 |               |
|--------------------|--------------------------|-----------------|---|-----------------|---------------|
|                    |                          |                 | I стадия                                    | II стадия       | III стадия    |
| Контрольная группа | 6,27 ± 0,38 лет          | 59 чел. - 73,8% | 5 чел. - 6,3%                               | 68 чел. - 85%   | 7 чел. - 8,7% |
| Основная группа    | 6,84 ± 0,41 лет          | 62 чел. - 77,5% | 3 чел. - 3,8%                               | 69 чел. - 86,3% | 8 чел. - 10%  |

В контрольную группу, состоящую из 80 человек, вошли пациенты без признаков МС. В основной группе оказалось 80 больных с признаками МС. Диагноз МС выставлялся на основании критериев, разработанных комитетом экспертов Национальной образовательной программы по холестерину (NCEP АТРИII, 2001 г.) при наличии у пациента трех и более из следующих признаков [12]:

- абдоминальное ожирение (окружность талии >102 см у мужчин, >88 см у женщин);
- уровень триглицеридов ≥1,7 ммоль/л;
- ХС ЛПВП <1 ммоль/л у мужчин, <1,3 ммоль/л у женщин;
- артериальная гипертензия (АД ≥130/85 мм рт. ст.);
- показатели глюкозы натощак ≥6,1 ммоль/л.

Оценка тяжести суставного синдрома проводилась путем подсчета числа пораженных суставов (суставного счета), числа припухших (дефигурированных) суставов согласно индексу Ричи, оценки интенсивности болевого синдрома в покое и при движении по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) (мм), вычисления индексов DAS28 (баллы) и HAQ (баллы).

### Результаты исследования

Среди пациентов основной группы чаще были поражены коленные (в 80 случаях – 100%) и тазобедренные суставы (37 больных – 46,3%), в контрольной группе эти показатели оказались заметно ниже: коленные – у 58 пациентов (72,5%), тазобедренные – у 7 больных (8,8%) (таблица 2). Суставы нижних конечностей у больных с признаками МС были поражены в 100% случаев (80 больных), в то время как в контрольной группе поражение суставов нижних конечностей было выявлено только у 61 пациента (76,3%).

**ТАБЛИЦА 2.**  
**Частота поражения суставов различной локализации**

|                                  | Контрольная группа |      | Основная группа |      |
|----------------------------------|--------------------|------|-----------------|------|
|                                  | Абс. число         | %    | Абс. число      | %    |
| Дистальные м/ф суставы стоп      | 14                 | 17,5 | 25              | 31,3 |
| Проксимальные м/ф суставы стоп   | 22                 | 27,5 | 49              | 61,3 |
| Плюснефаланговые суставы         | 34                 | 42,5 | 64              | 80   |
| Суставы стоп                     | 37                 | 46,3 | 68              | 85   |
| Голеностопные суставы            | 39                 | 48,8 | 73              | 91,3 |
| Коленные суставы                 | 58                 | 72,5 | 80              | 100  |
| Тазобедренные суставы            | 7                  | 8,8  | 37              | 46,3 |
| Суставы нижних конечностей       | 61                 | 76,3 | 80              | 100  |
| Дистальные м/ф суставы кистей    | 19                 | 23,8 | 38              | 47,5 |
| Проксимальные м/ф суставы кистей | 52                 | 65   | 80              | 100  |
| Пястно-фаланговые суставы        | 79                 | 98,8 | 80              | 100  |
| Суставы кистей                   | 80                 | 100  | 80              | 100  |
| Лучезапястные суставы            | 74                 | 92,5 | 79              | 98,8 |
| Локтевые суставы                 | 19                 | 23,8 | 33              | 41,3 |
| Плечевые суставы                 | 18                 | 22,5 | 28              | 35   |
| Суставы верхних конечностей      | 80                 | 100  | 80              | 100  |

Распространенность дефицированных (припухших) суставов в основной группе оказалась выше: голеностопные суставы были дефицированы в основной группе у 69 больных (86,3%), в контрольной – у 31 пациента (38,8%), коленные в основной группе – у 78 больных (97,5%), в контрольной – у 47 пациентов (58,8%). Распространенность суммарного количества дефицированных суставов верхних и нижних конечностей также было выше среди больных с признаками МС (таблица 3).

**ТАБЛИЦА 3.**  
**Частота встречаемости дефицированных суставов различной локализации**

|                                  | Контрольная группа |      | Основная группа |      |
|----------------------------------|--------------------|------|-----------------|------|
|                                  | Абс. число         | %    | Абс. число      | %    |
| Дистальные м/ф суставы стоп      | -                  | -    | 4               | 5    |
| Проксимальные м/ф суставы стоп   | 12                 | 15   | 31              | 38,8 |
| Плюснефаланговые суставы         | 26                 | 32,5 | 48              | 60   |
| Суставы стоп                     | 28                 | 35   | 54              | 67,5 |
| Голеностопные суставы            | 31                 | 38,8 | 69              | 86,3 |
| Коленные суставы                 | 47                 | 58,8 | 78              | 97,5 |
| Тазобедренные суставы            | 2                  | 2,5  | 14              | 17,5 |
| Суставы нижних конечностей       | 34                 | 42,5 | 80              | 100  |
| Дистальные м/ф суставы кистей    | 4                  | 5    | 11              | 13,8 |
| Проксимальные м/ф суставы кистей | 47                 | 58,8 | 73              | 91,3 |
| Пястно-фаланговые суставы        | 56                 | 70   | 80              | 100  |
| Суставы кистей                   | 64                 | 80   | 80              | 100  |
| Лучезапястные суставы            | 53                 | 66,3 | 77              | 96,3 |
| Локтевые суставы                 | 12                 | 15   | 29              | 36,3 |
| Плечевые суставы                 | 1                  | 1,3  | 5               | 6,3  |
| Суставы верхних конечностей      | 68                 | 85   | 80              | 100  |

При оценке выраженности болевого синдрома пациентами обеих групп выяснялось, что больные основной группы испытывают более интенсивные боли, нежели пациенты контрольной, что было подтверждено достоверно более высокими показателями уровня боли по всем четырем показателям (индекс ВАШ в покое и при движении, индекс DAS28, индекс HAQ) среди пациентов РА с признаками МС (таблица 4).

**ТАБЛИЦА 4.**  
**Оценка выраженности болевого синдрома**

|                       | Контрольная группа | Основная группа | p       |
|-----------------------|--------------------|-----------------|---------|
| ВАШ в покое (мм)      | 27,5 ± 1,21        | 31,4 ± 1,16     | 0,021   |
| ВАШ при движении (мм) | 52,3 ± 1,14        | 55,7 ± 1,10     | 0,033   |
| Индекс DAS28 (баллы)  | 4,11 ± 0,12        | 4,73 ± 0,13     | < 0,001 |
| Индекс HAQ (баллы)    | 1,53 ± 0,08        | 1,84 ± 0,07     | 0,004   |

### Обсуждение и выводы

На сегодняшний день МС является основной причиной развития не только сахарного диабета 2-го типа, но и сердечно-сосудистых заболеваний в развитых странах мира [2]. При этом в настоящее время существенное внимание отводится эндотелиальной дисфункции, выявлена взаимосвязь между дислипидемией и окислительным стрессом с эрозивными изменениями в хряще [13, 14]. В нашем исследовании было доказано, что МС оказывает негативное влияние на течение суставного синдрома при ревматоидном артрите, вызывая более частое поражение суставов, особенно суставов нижних конечностей (в 100% случаев), провоцируя развитие синовитов и усиливая выраженность болевого синдрома среди пациентов. Таким образом, полученные данные диктуют необходимость коррекции МС в данной группе больных не только для сокращения рисков развития сердечно-сосудистых осложнений, но и с целью снижения активности заболевания и выраженности суставного синдрома в целом.



### ЛИТЕРАТУРА

1. Reaven G.V. Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes*. 1988. № 37. P. 1595-1607.
2. Daskalopoulou S.S., Mikhailidis D.P., Elisaf M. Prevention and treatment of metabolic syndrome. *Angiology*. 2004. № 55 (6). P. 589-612.
3. Ford E.S. The metabolic syndrome and mortality from cardiovascular disease and all-causes: findings from the National Health and Nutrition Examination Survey II Mortality Study. *Atherosclerosis*. 2004. № 173 (2). P. 309-314.
4. Насонов Е.Л. Ревматология: национальное руководство. /Под ред. Е.Л. Насонова. М.: Гэотар-Медиа, 2008. 714 с.
5. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: руководство для практикующих врачей. /Под ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова. М.: Литтера, 2003. 507 с.
6. Кремлева О.В., Колотова Г.Б. Ревматоидный артрит: влияние болезни на социальные аспекты качества жизни. *Научно-практическая ревматология*. 2004. № 2. С. 14-18.
7. Марьяновский А.А. Ревматический заболевания опорно-двигательного аппарата: биотерапевтическая концепция комплексной терапии. *Лечащий врач*. 2003. № 1. С. 3-5.
8. Sokka N.T., Kautiainen H., Mottonen T. Work disability in rheumatoid arthritis 10 years after the diagnosis. *J. Rheumatol*. 1999. № 81. P. 565-578.
9. Грунина Е.А., Гальперин Е.В., Юдович Е.А. Функция эндотелия при ревматоидном артрите и ишемической болезни сердца. *Ревматология*. 2005. Апрель. С. 12-13.
10. Насонов Е.Л. Ревматоидный артрит – модель атеротромбоза. *Русский медицинский журнал*. 2005. № 13 (8). С. 509-513.
11. Lemieux S. Genetic susceptibility to visceral obesity and related clinical implications. *Int. J. of Obes*. 1997. № 21 (10). P. 831-838.
12. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). NIH Publication. 2005. № 5. P. 3670.
13. Кратнов А.Е., Курылева К.В., Кратнов А.А. Связь первичного остеоартроза и метаболического синдрома. *Клин. мед.* 2006. № 6. С. 42-46.
14. Курылева К.В. Остеоартроз и метаболический синдром: клинико-иммунологические взаимосвязи. Автореф. дисс... канд. мед. наук. Ярославль. 2005. С. 10-18.