

# Изменение показателя счета эрозий в суставах кистей и стоп у пациентов с ревматоидным артритом: длительное наблюдение.

Коваленко П.С., Дыдыкина И.С., Смирнов А.В., Диатропов М.Е., Глухова С.И.

Федеральное Государственное Бюджетное Научное Учреждение «Научно-Исследовательский Институт Ревматологии им. В. А. Насоновой», г.Москва, Россия; e-mail: polina\_dydykina@mail.ru

## Введение

Цель исследования: оценить динамику изменений показателя счета эрозий в суставах кистей и стоп у пациентов с ревматоидным артритом при длительном наблюдении.

Таблица 1. Сравнительная характеристика групп пациентов с РА в зависимости от изменения счета эрозий (n=102).

Показатель	Увеличение счета эрозий (n=54)	Стабилизация счета эрозий (n=48)	p
Возраст при включении, лет $M \pm \Delta$	52,9 ± 9,9	56,3 ± 7,1	0,02
Позитивность по РФ (при повторном визите), n (%)	44 (81,5%)	24 (50%)	0,0007
Позитивность по АЦЦП (при повторном визите), n (%)	42 (77,8%)	28 (58,3%)	0,03
Уровень ММП-3 исходно, нг/мл Me [25%; 75%]	55,5 [19,5; 119,5]	23,8 [14; 68]	0,02
Уровень ИЛ-6 исходно, пг/мл Me [25%; 75%]	7,5 [2,9; 21,8]	5,9 [0,3; 9,6]	0,01

Таблица 2. Корреляционный анализ показателей счета эрозий и иммунологических маркеров.

Показатель	Кол-во эрозий по Шарпу при включении в исследование исходно	Кол-во эрозий по Шарпу при повторном визите	Дельта эрозий
ММП-3, нг/мл исходно	0.420607	0.450375	0.275986
ММП-3, нг/мл динамика	0.205089	0.277623	0.191930
ИЛ-6, пг/мл исходно	0.273643	0.264055	0.250241
ИЛ-6, пг/мл динамика	0.128932	0.134823	0.103657
ВАР, мкг/л исходно	0,015776	-0,033754	-0.216163

## Материалы и методы

В открытое, проспективное, когортное исследование включены 107 женщин с достоверным диагнозом ревматоидного артрита (РА) (ACR 1987, EULAR/ACR 2010), средний возраст  $63,7 \pm 8,3$  лет, длительность РА исходно  $14,3 \pm 9,8$  лет, проходившие амбулаторное или стационарное обследование в 2010-2014 гг. (длительность наблюдения  $9,5 \pm 1,9$  лет). Проведено общепринятое клиническое обследование, выполнена исходно и в динамике рентгенография дистальных отделов кистей и стоп в прямой проекции (с оценкой по методу Шарп / Ван дер Хейде), рентгеновская денситометрия основных отделов скелета. При выполнении иммунологического анализа определялись: АЦЦП, РФ, СРБ, ИЛ-6, ММП-3, а также остеоиммунологические маркеры (остеокальцин, остеопротегерин, RANKL, СТХ-1, ВАР).

## Результаты

В целом по группе отмечено достоверное ( $p < 0,0001$ ) увеличение счета эрозий: 16,0 [3,0; 44,0] vs 16,0 [5,0; 64,0] – данные представлены в формате Me [25%; 75%]. Увеличение счета эрозий наблюдалось у 54 пациентов, в то время как стабилизацией этого показателя отмечалась у 48 человек. При сравнении этих групп пациентов (с увеличением (группа 1) или стабилизацией счета эрозий (группа 2) за изучаемый период) было установлено, что в группе 1 были исходно более молодые пациенты:  $52,9 \pm 9,9$  vs  $56,3 \pm 7,1$  лет ( $p = 0,02$ ). В группе 1 (увеличение счета эрозий) пациенты достоверно чаще были позитивными по РФ и АЦЦП: 44 (81,5%) vs 24 (50%) ( $p = 0,0007$ ) и 42 (77,8%) vs 28 (58,3%) ( $p = 0,03$ ), соответственно. Исходно пациенты в группе 1 имели более высокие уровни ММП-3 и ИЛ-6, чем во 2-ой группе: 55,5 [19,5; 119,5] vs 23,8 [14; 68] нг/мл ( $p = 0,02$ ) – для ММП-3 и 7,5 [2,9; 21,8] vs 5,9 [0,3; 9,6] пг/мл ( $p = 0,01$ ) – для ИЛ-6 (Табл.1).

Корреляционный анализ выявил достоверную прямую связь между исходными уровнями ММП-3 и ИЛ-6 и счетом эрозий исходно, при повторном обследовании и дельтой ( $\Delta$ ) эрозий. При повторном обследовании выявлена прямая связь между уровнем ММП-3 (в динамике) с счетом эрозий (в динамике), между дельтой ( $\Delta$ ) эрозий; обратная связь между дельтой ( $\Delta$ ) эрозий и исходным уровнем костной щелочной фосфатазы (ВАР) (Табл.2).

## Обсуждение и заключение

Как показал предварительный анализ результатов длительного наблюдения, более молодой возраст, позитивность по РФ и АЦЦП, более низкий уровень ВАР (индикатора активности остеобластов), а также более высокие исходные уровни ММП-3 и ИЛ-6 являются факторами, ассоциирующимися с увеличением показателя счета эрозий у пациентов с РА.