

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №5

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



В Е С Т Н И К
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе
редакционно-издательского отдела ТМА.

100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА № 5, 2023

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционноого совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Herald TMA №5, 2023

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R.Teshaev

Responsible secretary

prof. F.Kh.Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

prof. Jae Wook Choi (Korea)

academician Karimov Sh.I.

prof. Tatyana Silina (Ukraine)

academician Kurbanov R.D.

prof. Lyudmila Zueva (Russia)

prof. Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

prof. Sascha Treskatch (Germany)

prof. Shaykhova G.I.

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagizatova B.X. (Tashkent)

Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city

Registered certificate 02-00128

Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30
of December 2013 in Medical Sciences department of SUPREME

ATTESTATION COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi,
4-qavat, 444-xona.

Contact number:71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. I. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department
risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

Султанова М.Х., Рустамов Р.Ш., Матчанов С.Х., Самадова Д.У. ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК И ЕЕ СТРУКТУРА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ	Sultanova M.Kh., Rustamov R.Sh., Matchanov S.Kh., Samadova D.U. CHRONIC KIDNEY DISEASE AND ITS STRUCTURE IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	96
Халметова Ф.И., Ахмедов Х.С., Абдурахимова Л.А. РОЛЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В ТЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ РЕАКТИВНОГО АРТРИТА	Khalmetova F.I., Axmedov Kh.S., Abduraximova L.A. THE ROLE OF PRO-INFLAMMATORY CYTOKINES IN VARIOUS CLINICAL FORMS OF REACTIVE ARTHRITIS	100
Нажмутдинова Д.К., Мирахмедова Х.Т., Худайбергенова Д.Х., Адитя Куш ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА, ОСЛОЖНЕННЫМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ	Najmutdinova D.K., Mirahmedova H.T., Khudaybergenova D.Kh., Aditya Kush TO STUDY THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES COMPLICATED BY POLYNEUROPATHY	103
Мирахмедова Х.Т., Эгамова С.Ш., Аликулов И.Т., Махкамова М.Н. РОЛЬ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ТЕЧЕНИИ СИСТЕМОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ	Miraxmedova X.T., Egamova S.S., Alikulov I.T., Makhkamova M.N. THE ROLE OF HEMATOLOGICAL INDICATORS IN THE ASSESSMENT OF THE SEVERITY OF THE COURSE OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	107
Эшмурзаева А.А., Сибиркина М.В. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ	Eshmurzaeva A.A., Sibirkina M.V. FEATURES OF CLINICAL AND HEMATOLOGICAL MANIFESTATIONS IN RHEUMATOID ARTHRITIS	110

ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

HELPING A PRACTITIONER

Abduazizova N.X., Nabiyeva D.A., Rizamuxamedova M.Z., Matchanov S.X., Ziyayeva F.K., Aliyeva K.K., Ergashev Sh.B. OSTEOARTROZDA XONDROPROTEKTORLAR SAMARADORLIGI VA BEMORLAR HAYOT SIFATI	Abduazizova N.X., Nabieva D.A., Rizamuxamedova M.Z., Matchanov S.X., Ziyaeva F.K., Alieva K.K., Ergashev Sh.B. EFFECTIVENESS OF CHONDROPROTECTORS IN OSTEOAR-THRITIS AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS	116
Абдурахманова Н.М.-Б., Ахмедов Х.С., Рихсиева Л.М. ПОКАЗАТЕЛИ МАРКЕРОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОСТИ ПРИ АКСИАЛЬНОМ СПОНДИЛОАРТРИТЕ У БОЛЬНЫХ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	Abdurahmanova N.M.-B., Akhmedov Kh.S., Rixsiyeva L.M. INDICATORS OF MARKERS OF BONE REMODELING IN AXIAL SPONDYLOARTHRITIS IN PATIENTS WITH COMORBID PATHOLOGY	120
Agzamova G.S., Pulatova Sh.B., Jo'raboyeva G.B. REVMATOID ARTRITLI BEMORLARDA BUYRAK ZARARLANISHIDA FIBROZ MARKYORLARINING AHAMIYATI	Agzamova G.S., Pulatova SH.B., Juraboyeva G.B. THE VALUE OF FIBROSIS MARKERS IN KIDNEY DAMAGE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	125
Бердиева Д.У., Ризамухамедова М.З., Алиева К.К., Бабакулиева А.Я., Қурбонова Ш.Р. ПОЛИАНГИИТЛИ ГРАНУЛЕМАТОЗЛИ БЕМОЛЛАРНИ ДАВОЛАШДА ТАРГЕТ ТЕРАПИЯНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ	Berdieva D.U., Rizamukhamedova M.Z., Alieva K.K., Babakulieva A.Ya., Qurbonova Sh.R. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TARGETED THERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS	130

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Эшмурзаева А.А., Сибиркина М.В.

REVMATOID ARTRITDA KLINIK-GEMATOLOGIK BELGILARINING XUSUSIYATLARI.

Eshmurzayeva A.A., Sibirkina M.V.

FEATURES OF CLINICAL AND HEMATOLOGICAL MANIFESTATIONS IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Eshmurzaeva A.A., Sibirkina M.V.

Ташкентская медицинская академия

Аннотация. Ревматоидный артрит (РА) - воспалительное заболевание суставов, основным признаком которого является развитие симметричного синовита со склонностью к деструктивным изменениям в суставах, которое поражает в среднем 1-2% населения земного шара. В исследование включено 134 пациента, которое распределены на две группы I (n=70) – пациенты РА без анемии и II (n=64) – пациенты РА с анемией. Оценивали значения уровня гемоглобина, общей железосвязывающей способности (ОЖСС) крови, уровень ферритина и значения растворимых рецепторов трансферрина крови. Наличие анемии у больных РА сопровождается заметными сдвигами в обмене железа крови. Наиболее выраженные изменения показателей периферической крови и показателей обмена железа, отмечались у пациентов с сустанно-висцеральной формой.

Ключевые слова: Ревматоидный артрит, анемия, гемоглобин, ферритин, общей железосвязывающей способности (ОЖСС), значения растворимых рецепторов трансферрина.

Xulosa. Revmatoid artrit (RA) bo'g'imlarning yallig'lanish kasalligi bo'lib, uning asosiy belgisi bo'g'imlarda destruktiv o'zgarishlarga moyil bo'lgan simmetrik sinovitning rivojlanishi bo'lib, bu dunyo aholisining o'rtacha 1-2% ga ta'sir qiladi. Tadqiqotda 134 nafar bemor ishtirok etdi, ular ikki guruhga bo'lingan I (n=70) - anemiyasiz va II (n=64) - anemiya bilan kasallangan RA bemorlar. Gemoglobin darajasi, qonning umumiy temirni bog'lash qobiliyati (TIBC), ferritin darajasi va eriydigan qon transferrin retseptorlari qiymatlari baholandi. RA bilan og'rigan bemorlarda anemiya mavjudligi qondagi temir almashinuvida sezilarli o'zgarishlar bilan birga keladi. Periferik qon va temir almashinuvi parametrlaridagi eng aniq o'zgarishlar bo'g'im -visseral shaklga ega bemorlarda kuzatilgan.

Kalit so'zlar: revmatoid artrit, anemiya, gemoglobin, ferritin, umumiy temirni bog'lash qobiliyati (TIBC), eruvchan transferrin retseptorlari qiymatlari.

Ревматоидный артрит (РА) - воспалительное заболевание суставов, основным признаком которого является развитие симметричного синовита со склонностью к деструктивным изменениям в суставах, которое поражает в среднем 1-2% населения земного шара. Наряду с воспалительными изменениями в суставах у 40% больных развиваются внесуставные проявления [1, 2]. Одним из частых коморбидных проявлений ревматоидного артрита является анемия

Распространенность анемии при РА по данным эпидемиологических исследований колеблется от 30 до 70 % [4, 5]. К неблагоприятным последствиям анемии при РА можно отнести ухудшение качества жизни, увеличение частоты висцеральных поражений, риска осложнений при применении некоторых базисных средств и многие другие. Согласно данным литературы, тяжесть анемии коррелирует с активностью основного заболевания и характеризуется сниженной пролиферативной активностью костного мозга и сокращением продолжительности жизни эритроцитов [6,7].

Факторы развития анемии при РА разнообразны, которыми могут служить как воздействие основного аутоиммунного процесса, так и влияние других причин [8,9]. Имеются сообщения о снижении у 24–29% пациентов с РА уровня витамина B12

и фолиевой кислоты - важнейших факторов эритропоэза [10,11].

Известно, что анемия у больных РА, часто госпитализирующийся в связи с высокой активностью заболевания, регистрируется в половине случаев [3]. Однако в изучении этого феномена имеется много недостаточно исследованных аспектов, требующих проведения специального анализа. К числу таких нерешенных вопросов можно отнести: изучение влияния активности РА на развитие анемии; изучение влияния анемии на различные клинические и лабораторные показатели активности РА; изучение возможности комплексного использования гематологических и клинико-лабораторных показателей для ранней диагностики неблагоприятного течения РА, ассоциированного с развитием анемии. Решение вышеперечисленных аспектов ассоциации особенностей течения РА у больных с синдромом анемии составило основу настоящего исследования.

Цель исследования изучить взаимосвязи анемического синдрома с показателями активности воспаления у больных ревматоидным артритом.

Материал и методы. В исследование включено 134 взрослых (объединенная общая группа) неродственных пациентов, находившихся на стационарном лечении в 3 клинике Ташкентской медицинской академии с диагнозом РА, верифицированным

с учетом критериев ACR/EULAR (2010). С целью соблюдения этических норм от всех лиц, включенных в исследование получено информированное согласие на участие.

Все пациенты в зависимости от наличия анемии были распределены на две группы I (n=70) – пациенты РА без анемии и II (n=64) – пациенты РА с анемией. Характеристика обследованных больных представлена в табл. 1.

Таблица 1.

Характеристика обследованных больных

Показатели	Больные РА с наличием анемии	Больные РА без анемии
Количество больных, чел.	70	64
Пол (муж/жен)	6/64	13/51
Возраст (годы)		
До 20 лет	0	1 (1,5%)
20-30 лет	2 (2,8%)	3 (4,7%)
31-40 лет	12 (17,1%)	7 (10,9%)
41-50 лет	11 (15,7%)	12 (18,8%)
51-60 лет	22 (31,4%)	25 (39,0%)
61-70 лет	13 (18,6%)	12 (18,8%)
Более 70 лет	0	4 (6,2%)
Длительность заболевания (годы)		
До 1 года	2 (2,8%)	2 (3,1%)
1-5 лет	14 (34,3%)	27 (42,2%)
5-10 лет	15 (21,4%)	14 (21,9%)
10-15 лет	6 (15,7%)	5 (7,8%)
Более 15 лет	12 (27,1%)	16 (25,0%)
Степень активности РА:		
I ст.	6 (8,6%)	10 (15,6%)
II ст.	45 (64,3%)	47 (73,4%)
III ст.	19 (27,1%)	7 (10,9%)
Течение		
Быстро прогрессирующее	1 (1,4%)	0
медленно прогрессирующее	69 (98,6%)	64 (100%)
Суставная форма	42 (60,0%)	58 (90,6%)
Суставно-висцеральная	28 (40,0%)	6 (9,4%)

Оценивали значения уровня гемоглобина, общей железосвязывающей способности (ОЖСС) крови, уровень ферритина и значения растворимых рецепторов трансферрина крови.

Метод определения сывороточного железа с помощью набора реактивов фирмы Ла Хема Био-Ла-Тест «Железо» (Чехия), уровень растворимого рецептора трансферрина определяли на автоматическом ИФА-анализаторе методом твердофазного иммуноферментного анализа, с использованием набора «БиоХимМак» (Россия).

Полученные данные статистически обработаны с помощью пакета программ «OpenEpi 2009, Version 9.3».

Результаты и обсуждение. Для определения количества пораженных суставов и степени выраженности воспалительного процесса в них использовали: суставной счет, по визуально-аналоговым шкалам (ВАШ) анализировались результаты оценки интенсивности боли в суставах (пациентом), определялась также продолжительность утренней скованности, и степень активности по показателю Disease Activity Score 28 (DAS28). Для оценки характера течения РА нами были использованы общепринятые критерии оценки тяжести течения данного заболевания. Результаты этих исследований представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Исходные данные исследуемых показателей у больных РА с отсутствием и наличием анемии

Показатели	Больные РА с наличием анемии n=64	Больные РА без анемии n=70
Уровень боли по ВАШ (см)	6,39 ± 0,48	5,18 ± 0,35 *
Количество болезненных суставов	19,63 ± 0,81	11,49 ± 0,64 *
Количество припухших суставов	11,49 ± 0,24	8,05 ± 0,38 *
Утренняя скованность (мин)	111,28 ± 5,4 9	63,58 ± 4,21*
СОЭ, (мм/час)	45,7 ± 2,75	30,7 ± 2,238*
DAS28	3,6 ± 0,25	4,9 ± 0,35*

Примечение: * - достоверность различий $P < 0,05$

Анализируя клиническую картину суставного синдрома у больных РА, мы обратили внимание на то, что у всех обследованных больных в момент поступления в клинику имел место болевой синдром, который по показателю индекса составил в группе больных РА без анемии $5,18 \pm 0,35$, у больных ревматоидным артритом, ассоциированным с анемией $6,39 \pm 0,48$. Как видно из полученных результатов до начала лечения в группе больных РА с наличием анемии отмечалось статистически значимое повышение уровня боли при оценке по ВАШ на 19 % ($p < 0,05$).

Аналогичные по направленности изменения степени тяжести РА при наличии анемии обнаружены при оценке таких показателей как: общего количества болезненных ($p < 0,05$) и припухших суставов ($p < 0,05$). Так у больных РА, ассоциированным с анемией по сравнению с больными РА без анемии количество болезненных суставов, превышало на 41,5 %, припухших суставов на 30%.

Как следует из анализа полученных данных, в группе больных РА с наличием анемии отмечалась достоверно большая продолжительность утренней скованности ($p < 0,05$) на 43 %

Аналогичные различия имели место и в отношении индекса DAS28. Данный показатель был достоверно выше у пациентов РА с анемическим синдромом. Следовательно, по указанным критериям, у больных РА с наличием анемии отмечается большая выраженность воспалительного процесса. Это подтверждается и данными лабораторного исследования, в частности показателем СОЭ, который был достоверно ($p < 0,05$) выше на 32,8 % у пациентов РА с наличием анемии (таб.2).

В то же время не было выявлено четко доказанной взаимосвязи анемии с рентгенологической стадией, в группах сравнения данный показатель не носил статистически достоверных различий. В тоже время суставно-висцеральная форма ревматоидного артрита встречалась в 2,7 раз чаще у пациентов РА с анемическим синдромом.

В ходе исследования нами получены результаты, подтверждающие тесную взаимосвязь клинических проявлений РА с нарушениями состояния эритроидного ростка кроветворения, а именно с развитием анемии.

Проведенный анализ показателей общего анализа крови показал наличие регистрации анемии по уровню гемоглобина и эритроцитов в обеих группах больных РА. В частности, среди пациентов с суставной формой РА уровень гемоглобина находился в пределах от 78 до 110 г/л, со средним их значением равным $97,3 \pm 5,7$ г/л. Среди же пациентов с висцеральными проявлениями РА этот показатель находился в диапазоне 72 – 94 г/л, с медианой, составившей $89,4 \pm 5,8$ г/л (таблица 3).

Как видно из представленных в таблице 1 данных у больных обеих групп с РА отмечается явная тенденция к снижению содержания эритроцитов крови (RBC), что по выраженности соответствует уровню гемоглобина крови (1-группа - $3,87 \pm 0,27 \times 10^6$ /мл; 2- группа - $3,36 \pm 0,25 \times 10^6$ /мл). Аналогичная картина прослеживается в отношении среднего объема эритроцитов (MCV). При этом значение последнего у больных РА в 1-й группе ($86,1 \pm 3,19$ фл), практически не отличается от референтных значений ($88,4 \pm 3,56$ фл), а у больных во 2-й группе он оказался ниже по сравнению с референтными значениями на 8,5% ($80,91 \pm 5,73$ фл). Следовательно, по мере снижения уровня гемоглобина в периферической крови увеличивается число эритроцитов малых размеров.

В условиях РА с анемией в периферической крови не только имеет место появление эритроцитов малого размера, но и увеличение эритроцитов с меньшим объемом гемоглобина. Так, у больных РА 2-й группы отмечается снижение среднего объема гемоглобина в эритроцитах (MCH) на 14% ($24,96 \pm 2,01$ пг). Наряду с этим отмечается тенденция уменьшения средней концентрации гемоглобина в эритроцитах (MCHC) с $331,86 \pm 6,78$ пг в контроле до $326,6 \pm 8,24$ пг в 1- группе и $318,0 \pm 11,23$ пг во 2-й группе пациентов с РА.

Таблица 3.

Показатели общего анализа крови у больных ревматоидным артритом

Показатели	Референтные значения	Больные РА с суставной формой, n=42	Больные РА с суставно-висцеральной формой, n=28
Нб, г/л	$129,6 \pm 3,5$	$97,3 \pm 5,7$	$89,4 \pm 5,8$
RBC ($\times 10^6$ /мл)	$4,51 \pm 0,31$	$3,87 \pm 0,27$	$3,36 \pm 0,25$
MCV (фл)	$88,4 \pm 3,56$	$86,1 \pm 3,19$	$80,91 \pm 5,73$
MCH (пг)	$29,01 \pm 0,89$	$28,63 \pm 1,81$	$24,96 \pm 2,01$
MCHC (пг)	$331,86 \pm 6,78$	$326,6 \pm 8,24$	$318,0 \pm 11,23$
RDW (%)	$11,9 \pm 0,51$	$12,10 \pm 1,07$	$15,6 \pm 0,43^*$
ЦП	$0,95 \pm 0,5$	$0,8 \pm 0,5$	$0,75 \pm 0,5$

Необходимо отметить, что у больных РА наряду с изменением качественной характеристики эритроцитов отмечаются изменения и в показателе рассчитанной ширины кривой распределения эритро-

цитов. При этом значения последнего увеличивается по сравнению с референтными значениями, при наличии более выраженной анемии во 2-й группе на 31,1% ($15,6 \pm 0,43\%$). Следовательно, сте-

пень выраженности анемии у больных РА проявляется наиболее заметными качественно-количественными сдвигами в эритроцитах периферической крови, отражая дефицит железа в сыворотке крови.

Важный лабораторный признак ЖДА - низкий цветовой показатель (гипохромия), который, как правило, отчетливо проявляется при снижении уровня гемоглобина во 2-й группе ($0,75 \pm 0,5$ против референтных значений - $0,95 \pm 0,5$). Однако, на начальных стадиях развития анемии данный показатель зачастую находится в пределах нормальных значений, и в этой связи, этот показатель не может быть использован для ранней диагностики анемии.

Вместе с изменениями в общем анализе крови установлено некоторое снижение сывороточного железа до $22,63 \pm 1,01$ мкмоль/л в 1-й группе и до $18,23 \pm 1,35$ мкмоль/л во 2-й группе пациентов с РА. Следовательно, в условиях изучаемой патологии имеет место дефицит железа в крови, наиболее выраженной среди пациентов с суставно-висцеральными проявлениями заболевания, что возможно связано с перераспределением железа в организме или с использованием его для других нужд организма, в силу развития и прогрессирования патологического процесса (таблица 4).

Таблица 4.

Показатели феррокинетики у больных ревматоидным артритом

Показатели	Референтные значения	Больные РА с суставной формой, n=42	Больные РА с суставно-висцеральной формой, n=28
Железо сыворотки (мкмоль/л)	$24,7 \pm 2,01$	$22,63 \pm 1,01$	$18,23 \pm 1,35$
Общая железосвязывающая способность (ОЖСС) (мкмоль/мл)	$66,91 \pm 5,05$	$68,94 \pm 4,31$	$74,56 \pm 4,78$
Ферритин (нг/мл)	$87,6 \pm 4,78$	$106,4 \pm 1,56^*$	$98,9 \pm 2,07$
Растворимый рецептор трансферрина (нг/мл)	$1,89 \pm 0,12$	$2,13 \pm 0,12$	$4,63 \pm 0,21^*$

Примечание: * - достоверность различия $P < 0,05$

Изучение значения общей железосвязывающей способности (ОЖСС) крови показывает (таблица 2), что по мере снижения концентрации гемоглобина крови повышается ее значение. Так, если у больных РА 1-й группы значение ОЖСС существенно не изменяется ($68,94 \pm 4,31$ мкмоль/л) по сравнению с референтными значениями ($66,91 \pm 5,05$ мкмоль/л), то у больных РА во 2-й группе уровень ОЖСС увеличивается до $74,56 \pm 4,78$ мкмоль/л. Следовательно, в условиях изучаемой патологии происходит повышение способности сыворотки к связыванию железа. Видимо, это направлено на компенсацию дефицита железа, имеющего место в крови у больных РА.

Учитывая вариабельность некоторых показателей обмена железа, многие авторы для более точной диагностики дефицита железа рекомендуют использовать комплекс исследований, включающих ряд показателей, в частности, сывороточный ферритин. Анализ полученных результатов, как видно из данных представленных в таблице 2, выявил повышение уровня ферритина у больных РА как 1-й ($98,9 \pm 2,07$ нг/мл), так во 2-й группе ($106,4 \pm 1,56$ нг/мл) пациентов с РА. При этом, по сравнению с референтными значениями уровень сывороточного ферритина в 1-й группе больных становится выше на 12,9%, а во 2-й группе повышается на 21,5%, соответственно. Если учесть, что ферритин относится к острофазным белкам воспаления, то становится очевидным увеличение его уровня в условиях РА, являющегося хронической

воспалительной патологией суставов аутоиммунной природы. Наряду с увеличением в крови содержания ферритина у обследуемых больных отмечается заметные сдвиги и в значении растворимых рецепторов трансферрина, значение которого увеличивается по мере снижения уровня гемоглобина крови. Так, если у больных 1-й группы его значение превышает референтный уровень на 12,7% ($2,13 \pm 0,12$ нг/мл), то у больных 2-й группы л - в 1,5 раза ($4,63 \pm 0,21$ нг/мл). Следовательно, по мере утяжеления анемии у больных РА аффинность рецепторов к трансферрину также резко повышается.

Таким образом, результаты проведенных исследований позволяют заключить, что анемия в условиях РА характеризуется проявлениями не только качественно-количественными изменениями в эритроцитах крови, но и нарушениями обмена железа в организме, как индикатора нарушения его усвоения, отражая ответную реакцию клеток - потребителей железа, на его развившийся дефицит.

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать обоснованный вывод о более тяжелом течении РА у больных с анемией.

Нами проведен анализ эффективности традиционной терапии у больных РА без анемии и больных РА ассоциированным с анемическим синдромом.

Клинические проявления ревматоидного артрита у обследованных нами больных, оценивались спустя 10 дней от начала лечения (таб. 10). При этом было обнаружено, что у больных РА без анемии уровень боли по ВАШ, по сравнению с исход-

ным, снижался на 38,2%. У пациентов РА с анемией данный показатель снизился на 15,5%. Количество болезненных суставов, по сравнению с показателями до лечения, снижалось у больных РА без анемии и с наличием анемии соответственно на 45,2, и 26,2%. Более выраженное снижение количества припухших суставов отмечалось в группе больных РА без анемии. В данной группе после лечения

наблюдалось снижение изучаемого показателя на 44,1%, у больных РА, ассоциированным с анемией количество припухших суставов, снижалось на 21,2%. Аналогичная динамика прослеживается и в отношении других критериев активности суставного процесса. Это подтверждается динамикой продолжительности утренней скованности, показателя СОЭ и индекса DAS28 (таб. 5).

Таблица 5.

Динамика контролируемых параметров у больных РА на фоне традиционной терапии

Показатели	Больные РА без анемии n=64		Больные РА с наличием анемии n=70	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Уровень боли по ВАШ (см)	5,18 ± 0,35	3,2 ± 0,33*	6,39 ± 0,48	5,4 ± 0,35*
Количество болезненных суставов	11,49±0,64	6,29±0,54*	19,63 ±0,81	14,49±0,64*
Количество припухших суставов	8,05 ±0,38	4,5 ±0,31*	11,49 ±0,24	9,05 ±0,38*
Утренняя скованность (мин)	63,58 ±4,21	33,58 ±2,21*	111,28±5,4 9	63,58 ±4,21*
СОЭ, (мм/час)	30,7 ±2,238	20,7 ±2,238	45,7 ±2,75	30,7 ±2,238*
DAS28	3,6±0,25	2,8±0,25	4,9±0,35	3,6±0,25*

Примечание: * - достоверность различий $P < 0,05$

Следовательно, в данный срок наблюдения прослеживается чёткая тенденция большего регресса клинических проявлений РА на фоне традиционной терапии у больных РА без наличия анемии.

Учитывая, что главным проявлением реакции организма на воспалительный процесс является боль, мы проанализировали динамику болевого

синдрома у больных РА, в зависимости от наличия или отсутствия анемического синдрома. При этом мы обратили внимание на такие характеристики болевого синдрома, как индекс и интенсивность боли. Результаты анализа представлены на рисунке 5.

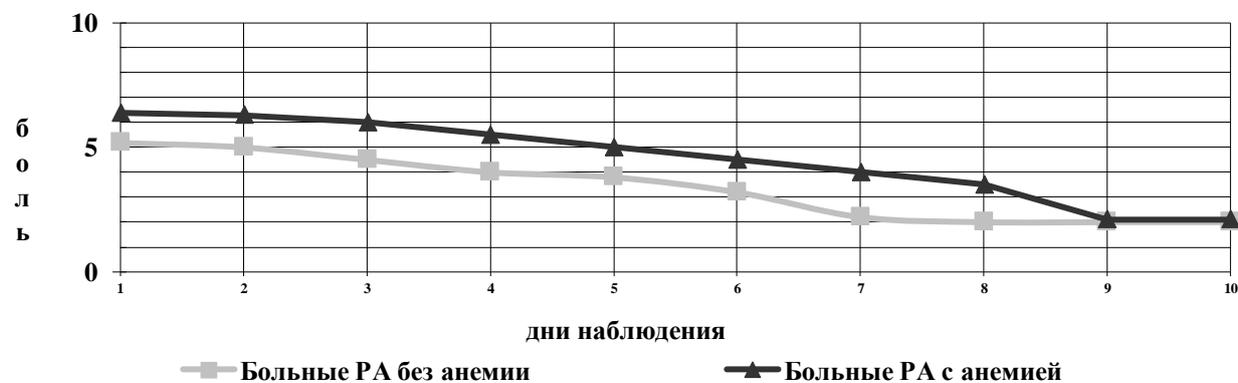


Рисунок 5. Динамика репрессирования болевого синдрома у больных с наличием и отсутствием анемического синдрома

Как видно из данных, представленных на рисунке 1 динамика показателей уровня боли по ВАШ в исследуемых группах, имеет некоторые отличия. Так, у больных РА, ассоциированным с анемией, ощутимое снижение болевого ощущения начинается с 5-го дня лечения, а у больных РА без анемии – с 3-го дня (рис. 1). Кроме того, уровень боли, зафиксированный нами в конце срока наблюдения (10 дней), в группе больных РА без анемии достигал данного значения на 7-й день наблюдения, у пациентов РА с наличием анемии на 9-й день. Следовательно, анализ динамики боли у больных РА на фоне проводимого лечения, свидетельствует, что в

группе больных РА без анемии наблюдается тенденция к более раннему репрессированию болевого синдрома, по сравнению с группой больных РА, ассоциированным с анемией.

Изучение интенсивности болевого синдрома у обследованных групп больных также указывает на наличие определённых различий в данных группах. Однако, после проведённого лечения, были обнаружены определённые различия в группах по изучаемому показателю. При этом фактически исчезал болевой синдром у 21% больных РА без анемии. В то же время, удельный вес больных с отсут-

ствием болевого синдрома у больных РА, ассоциированным с анемией -13%.

К концу срока наблюдения во всех исследуемых группах, удельный вес больных с незначительными и умеренными болями были фактически сравнимы и встречались у каждого третьего и четвертого больного соответственно. Следовательно, снижение удельного веса больных с выраженной степенью болевого синдрома преобладало в группе больных РА без анемии по сравнению с больными РА с наличием анемического синдрома.

Заключение. Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать обоснованный вывод о более тяжелом течении РА у больных с анемией.

В условиях РА особенностями проявлений анемии в периферической крови являются снижение концентрации гемоглобина, количества эритроцитов, цветового показателя, появление малых по объему эритроцитов и увеличение эритроцитов с низким объемом гемоглобина, что также указывает на нарушение синтеза гемоглобина в костном мозге пациентов. Кроме того, наличие анемии у больных РА сопровождается заметными сдвигами в обмене железа, отражающие дефицит железа в сыворотке крови. Между тем, важно отметить, что наиболее выраженные изменения как среди показателей периферической крови, так и показателей, отражающих обмен железа, регистрировались у пациентов с суставно-висцеральной формой. Выраженность этих изменений в этой группе больных РА связана с усугублением основного патологического процесса, распространяющегося не только в области суставов, но и за его пределами.

Литература.

1. Бенца Т.М. / Venca T.M. Особенности клинического течения анемии у пациентов с ревматоидным артритом / [Features of the clinical course of anemia in patients with rheumatoid arthritis] // Гематология. Трансфузиология. Восточная Европа / [Hematology. Transfusiology. Eastern Europe]. - 2015. - № 4. - С. 99-104.
2. Bloxham E. Anaemia in rheumatoid arthritis: can we afford to ignore it? / E. Bloxham, V. Vagadia, K. Scott // Postgrad Med J. 2011. Vol. 87. P. 596-600.
3. Cojocaru M, Cojocaru IM, Silosi I, Vrabie CD, Tanasescu R. Extra-articular Manifestations in Rheumatoid Arthritis. *Maedica (Buchar)*. 2010;5(4):286-291.
4. Furst DE, Chang H, Greenberg JD, Ranganath VK, Reed G et al. Prevalence of low hemoglobin levels and associations with other disease parameters in rheumatoid arthritis patients: Evidence from the CORRONA registry. *Clinical and Experimental Rheumatology*. 2009; 27: 560-566.

5. Goyal R, Das R, Bambery P, Garewal G. Serum transferrin receptor- ferritin index shows concomitant iron deficiency anemia and anemia of chronic disease is common in patients with rheumatoid arthritis in North India. *Indian J Pathol Microbiol*. 2008; 51:102-4.

6. Gulati, M., Farah, Z., & Mouyis, M. (2018). *Clinical features of rheumatoid arthritis*. *Medicine*, 46(4), 211-215. doi:10.1016/ j.mpmed.2018.01.008.

7. Hajar TL, Rostom S, Hari A, Lahlou R, Bahiri R, et al. Prevalence of Anemia and its Association with Parameters of Rheumatoid Arthritis Patients: A Study from the Moroccan Quest - RA Data. *J Palliat Care Med*. 2015; 5: 221.

8. Hisham A. Getta, Najmaddin Khoshnaw & Alaa Fadhil Alwan. Types of Anaemia and its Correlation with Disease Activity in Patients with Rheumatoid Arthritis among Kurdish Population of Iraq. *Iraqi J. Hematology*, May 2016, vol.5, Issue 1.

9. Islam, M. R., Islam, M. S., & Sultana, M. M. (2020). Anemia of Chronic Disease in Rheumatoid Arthritis and its Relationship with Disease Activities. *Taj: Journal of Teachers Association*, 33(2), 85-93. <https://doi.org/10.3329/taj.v33i2.51344>.

10. Mital P, Goyal LK, Sherawat K, Agarwal A, Renu Saigal. Nutritional Status and its Relation with Disease Activity in Rheumatoid Arthritis: A Study from North India. *Sch. Acad. J. Biosci*. 2014; 2(11): 788-792.

11. Young A, Koduri G. Extra-articular manifestations and complications of rheumatoid arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21(5):907-927.

FEATURES OF CLINICAL AND HEMATOLOGICAL MANIFESTATIONS IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Eshmurzaeva A.A., Sibirkina M.V.

Summary. *Rheumatoid arthritis (RA) is an inflammatory disease of the joints, the main symptom of which is the development of symmetrical synovitis with a tendency to destructive changes in the joints, which affects an average of 1-2% of the world's population. The study included 134 patients, which were divided into two groups I (n=70) - RA patients without anemia and II (n=64) - RA patients with anemia. The values of hemoglobin level, total iron-binding capacity (TIBC) of blood, ferritin level, and values of soluble blood transferrin receptors were assessed. The presence of anemia in patients with RA is accompanied by noticeable changes in the exchange of iron in the blood. The most pronounced changes in peripheral blood parameters and iron metabolism parameters were observed in patients with the articular-visceral form.*

Key words: *Rheumatoid arthritis, anemia, hemoglobin, ferritin, total iron-binding capacity (TIBC), values of soluble transferrin receptors.*