

РЕВМАТОИД АРТРИТГА ЧАЛИНГАН БЕМОРЛАРДА АНЕМИЯНИНГ СТРУКТУРАСИ



Ризаев Жасур Алимжанович, Шодикулова Гуландом Зикрияевна, Пулатов Улугбек Сунатович Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон республикаси, Самарқанд ш.

СТРУКТУРА АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Ризаев Жасур Алимжанович, Шодикулова Гуландом Зикрияевна, Пулатов Улугбек Сунатович Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

STRUCTURE OF ANEMIA IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Rizaev Jasur Alimdjanovich, Shodikulova Gulandom Zikriyayevna, Pulatov Ulugbek Sunatovich Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Долзарблиги: Ханузгача РА касаллигида қоннинг анемияни даволашни ёки профилактика чораларини бошлаш, қайси усуллардан фойдаланиш тўғрисида аниқ кўрсатмалар мавжуд эмас. РА билан касалланган беморларда анемия холатлари колган куш патологияга қараганда купроқ учраши қайд этилган. Унинг структурасини билиш РА фонини анемияни даволаш самарадорлигини оширишида кумаклашиши мумкин. Мақсад – ревматоид артритга чалинган беморларда анемиянинг структурасини аниқлаш мақсадида қон зардобиди темир, трансферрин ва ферритин миқдорини баҳолаш. Материаллар ва методлар: Тадқиқот 2018-2021 йиллар давомида РА билан касалланган 214 беморни текшириши ва кузатишида олинган маълумотларга асосланган. Тадқиқот Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмасининг марказий шифохонасида кардиоревматология бўлимида ўтказилди. Назорат гуруҳини 20 та шартли соғлом одамлардан иборат эди. Натижалар: Келтирилган маълумотлар РА беморларда гемоглобин, гематокрит ва эритроцитлар миқдори статистик ишонарли 1,33 ($P<0,001$); 1,21 ($P<0,01$) ва 1,34 ($P<0,001$) марта меъерий кўрсаткичларга нисбатан пасайиши кузатилди. Агар солиштирма гуруҳда бу кўрсаткичларни пасайишига мойиллик кузатилган бўлса, асосий гуруҳда бу ўзгаришлар статистик ишонарли бўлиб, меъерий кўрсаткичларга нисбатан 1,39 ($P<0,001$); 1,22 ($P<0,01$) ва 1,37 ($P<0,001$) марта паст бўлди. Хулоса: РА беморлар 53,7% да сурункали касалликлар анемияси, 39,6% да темир танқислик анемияси ва 3,1% да эса уларни биргаликда келиши аниқланган. СКА асосий касалликнинг оғирлашишига, гематологик кўрсаткичларни чуқур ўзгаришига ҳамда ҳаёт сифатини пасайиши билан тавсифланади.

Калим сўзлар: анемия, ревматоид артрит (РА), темир, трансферрин, ферритин, гемоглобин, гематокрит, сурункали касалликлар анемияси, темир танқислиги анемияси.

Abstract. Relevance: There are still no clear recommendations on what methods should be used to treat or prevent blood anemia in RA. In patients with RA, cases of anemia are more common than in other comorbidities. Knowledge of its structure can help improve the effectiveness of anemia treatment in RA. Purpose - assessment of the level of iron, transferrin and ferritin in the blood serum in order to determine the structure of anemia in patients with rheumatoid arthritis. Material and methods: The study is based on data obtained for the period 2018-2021. during the examination and dynamic observation of 214 patients with RA. The study was conducted in the cardio-rheumatological department of the central hospital of the Samarkand city medical association. The control group consisted of 20 apparently healthy people. Results: The given data showed that the number of hemoglobin, hematocrit and erythrocytes in patients with RA showed a decrease in indicators of 1.21 ($R<0.01$) and 1.34 ($R<0.001$); 1.33 ($R<0.001$); times compared to the standard. If in the comparison group there was a downward trend in these indicators, then in the main group these changes were statistically significant, 1.39 ($R<0.001$) compared with the standard indicators; 1.22 ($R<0.01$) and 1.37 ($R<0.001$) times lower. Conclusion: 53.7% of RA patients had anemia of chronic diseases, 39.6% had iron deficiency anemia, and 3.1% had a combination of both. AChD is characterized by an exacerbation of the underlying disease, profound changes in hematological parameters, and a decrease in the quality of life.

Keywords: anemia, rheumatoid arthritis (RA), iron, transferrin, ferritin, hemoglobin, hematocrit, anemia of chronic diseases, iron deficiency anemia.

Долзарблиги. Ханузгача РА касаллигида коннинг анемияни даволашни ёки профилактика чораларини бошлаш, қайси усуллардан фойдаланиш тўғрисида аниқ кўрсатмалар мавжуд эмас. Ҳозирги вақтда РАда СКАни даволаш стратегияси ИЛ-6 таъсирини биринчи ва ягона сусайтирувчи препарат бўлиб тозилузамабдир. У гепсидинни антагонисти ҳисобланади. Тозилузамабнинг таъсири ИЛ-6 рецептори воситачилигидаги сигнализация йўлини ингибирлайди ва темирни ретикулоэндотелиал хужайраларда тутилишини енгиб ўтишга ва яллиғланиш пайтида эритропоэзни самарали равишда рағбатлантиришга қодир [5,11,19]. Шундай қилиб, OPTION тадқиқотларига кўра [2,15,20], РА тозилузамаб билан даволаш метотрексат билан монотерапия ўтказилган беморларга қараганда гемоглобинни сезиларли ошириши исботланди. Тозилузамаб беморларда бошланғич гемоглобин даражасидан қатъий назар, барча беморларда бу кўрсаткични оширди, аммо гемоглобин даражаси 130 г/л дан паст бўлган беморларда бу таъсир кўпроқ сезилди. Шунга ўхшаш натижалар TOWARD ва RADIATE тадқиқотларида ҳам олинган. Шу билан бирга [4,12], темир препаратлари ва эритропоэтин РАда келиб чиқган СКАни даволашда самарали эмаслиги ҳақида далиллар мавжуд. Шу муносабат билан муаллифлар ҳомила ва катталар гемоглобинига, тромбоцитлар ва эритроцитларга, шунингдек цитокинларга ва ўсиш омилларига бой бўлган киндик қонни қуйиш альтернатив шаклини таклиф қилишди. Ушбу техникадан фойдаланган ҳолда муаллиф нафақат РА билан оғриган 28 беморда СКАни даволашда яхши натижаларга эришди ва шу билан бирга периферик қонда ўзак гемопоэтик хужайралар сонини 2,03% дан 23% гача оширди. Ва ниҳоят, яқинда РА касалларида СКАни даволашда аллоген суяк кўмиги трансплантациясининг ажойиб таъсири ҳақида хабарлар пайдо бўлди.

Мақсад – ревматоид артритга чалинган беморларда анемиянинг структурасини аниқлаш мақсадида қон зардобда темир, трансферрин ва ферритин миқдорини баҳолаш.

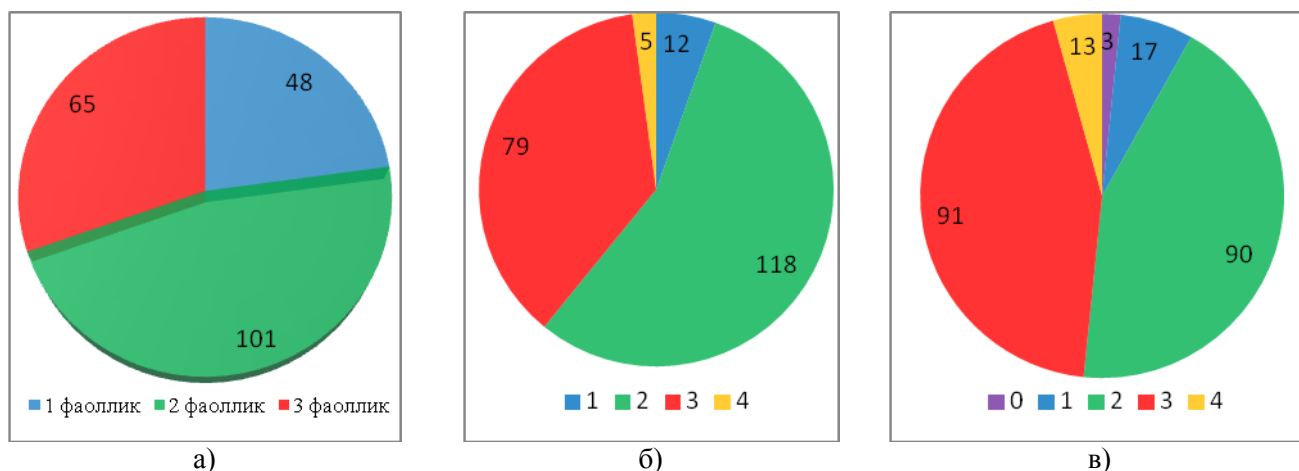
Материаллар ва методлар. Тадқиқот 2018-2021 йиллар давомида РА билан касалланган 214 беморни текшириш ва кузатишда олинган маълумотларга асосланган. Тадқиқот Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмасининг марказий шифохонасида кардиоревматология бўлимида ўтказилди. Назорат гуруҳини 20 та шартли соғлом одамлардан иборат эди.

РА билан касалланганларнинг 153 нафари (71,5%) аёл беморлар, атиги 61 нафари (28,5%) эса эркак беморлар эканлиги аниқланган. Беморлар ёши бўйича тақсимланиши ЖССТ тавсияларига кўра ўтказилган. РА касаллиги 18 ёшгача бўлган беморлар орасида кузатилмаган, 18-44 ёшгача бўлган беморлар орасида 54 нафарни (29,3%), 45-59 ёшгача – 105 нафарни (57,1%), 60 ёшдан юқори бўлганлари эса 25 нафарни (13,6%) ташкил қилган. РА беморларининг ўртача ёши $49,46 \pm 0,80$ ёшда бўлган.

РАнинг давомийлиги 67 нафар (31,3%) беморларда 1 йилдан 5 йилгача бўлди, 147 нафариди (68,7%) эса касалликнинг давомийлиги 5 йилдан юқори бўлди. Бизнинг тадқиқотларимизда касалликнинг давомийлиги 5 йилдан ортиқ бўлган беморлар устунлик қилдилар. Касалликнинг ўртача давомийлиги $8,6 \pm 0,7$ йил.

Тадқиқот натижалари. Ревматоид артритнинг фаоллик даражасига кура беморларнинг тақсимланиши 1-расмда келтирилган.

1-расмга кўра РА Пчи ва Шчи фаоллиги деярли 78% беморларда кузатилиб, умумий DAS28 кўрсаткичи $4,77 \pm 0,08$ ни ташкил қилди.



Расм 1. Беморларда РА фаоллиги (а), рентгенологик фаоллиги (б) ва БФБ (в) бўйича тақсимланиши (%)

Жадвал 1. РА беморларнинг гематологик кўрсаткичлари, $M \pm m$

Кўрсаткичлар	Соғлом гуруҳ, n=20	Барча РА беморлар, n=214	Солиштира гуруҳ, n=50	Асосий гуруҳ, n=164
Гемоглобин, г/л	124,3±5,8	93,28±1,13 ^a	117,45±1,09 ^a	89,73±0,99 ^{a,б}
Гематокрит, %	42,3±5,8	35,11±0,25	38,70±0,32	34,67±0,26 ^{a,б}
Эритроцит, 10 ¹² /л	4,5±0,7	3,35±0,03 ^a	3,89±0,07 ^a	3,28±0,03 ^{a,б}
Ранг кўрсаткич	0,92±0,09	0,81±0,002	0,81±0,005	0,81±0,002
MCV, e fL	91,2±8,4	78,81±0,48 ^a	84,59±0,79	75,87±0,48 ^{a,б}
MCH, e pg	29,6±2,7	23,61±0,21 ^a	28,61±0,39	23,06±0,18 ^{a,б}
MCHC, пг/ эритр.	340,8±17,3	279,21±1,69 ^a	306,85±2,61 ^a	275,84±1,69 ^{a,б}
Лейкоцитлар, 10 ⁹ /л	6,8±0,72	6,04±0,06	6,17±0,23	6,03±0,06
ЭЧТ, мм/соат	9,4±0,9	32,52±1,19 ^a	19,25±1,94 ^a	34,14±1,26 ^{a,б}

Изох: а – соғломлар гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан ишонарли, б – солиштира гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан ишонарли

Жадвал 2. РА беморлар анемиянинг даражасига кўрақонида темир алмашинуви кўрсаткичлари, $M \pm m$

Гуруҳлар	Қон зардобида темир алмашинуви кўрсаткичлари		
	Эркин темир, мкмоль/л	Ферритин, нг/мл	Трансферрин, мг/дл
Соғлом гуруҳ, n=20	11,44±0,87	91,14±7,28	280,71±20,18
РА беморлар, n=214	4,43±0,04 ^a	139,02±1,85 ^a	234,92±2,87 ^a
Солиштира гуруҳ, n=50	5,30±0,10 ^a	138,39±5,48 ^a	280,50±6,09
Асосий гуруҳ, n=164	4,32±0,04 ^a	144,16±1,97 ^a	229,37±2,85 ^{a,б}

Изох: а – соғломлар гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан ишонарли, б – солиштира гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан ишонарли

Беморларда эрталабки карахтлик ўртача 145,2±3.4 дақиқа давом этган, ЭЧТ миқдори эса – 32,52±1,19 мм/с бўлган. Шуни таъкидлаш лозимки, барча (100%) беморларда симметрик артрит, жумладан 3 тадан ортиқ бўғимларни зарарланиши кузатилган. Шу билан бир қаторда, барча беморларда (100%) кўл кафтини зарарланиши кузатилиб, оғриқли бўғимлар сони ўртача - 25,2±0,6, шишган бўғимлар 15,9±0,4 та бўлди.

РА беморларда ҳамроҳ касалликларни таҳлил қилганимизда 172 нафар (80,4%) беморларда улар аниқланди, 42 нафар (19,6%) беморларда ҳамроҳ касалликлар аниқланмади.

Тадқиқот гуруҳларда гематологик кўрсаткичларни таҳлил қилиниши 1 жадвалда келтирилган.

Келтирилган маълумотлар РА беморларда гемоглобин, гематокрит ва эритроцитлар миқдори статистик ишонарли 1,33 ($P < 0,001$); 1,21 ($P < 0,01$) ва 1,34 ($P < 0,001$) марта меъерий кўрсаткичларга нисбатан пасайиши кузатилди. Агар солиштира гуруҳда бу кўрсаткичларни пасайишига мойиллик кузатилган бўлса, асосий гуруҳда бу ўзгаришлар статистик ишонарли бўлиб, меъерий кўрсаткичларга нисбатан 1,39 ($P < 0,001$); 1,22 ($P < 0,01$) ва 1,37 ($P < 0,001$) марта паст бўлди. Шу каби ўзгаришлар MCV, MCH ва MCHC кўрсаткичларида ҳам кузатилиб эритроцитларда морфологик ва гемоглобин билан тўйиниш даражасини пасайишидан далолат беради.

Қон зардобида ўткир яллиғланиш оксилларини таҳлил қилганимизда уларнинг миқдорини ортиб боришини кузатдик. Биз нафақат ўткир фаза оксиллари, балки темир алмашинуви кўрсаткичларини ҳам солиштира таҳлил қилдик (2- жадвал). РА беморлар қон зардобида эркин темир миқдори меъерий кўрсаткичларга нисбатан статистик ишонарли 2,58 ($P < 0,001$) марта, ферритин миқдори 1,53 ($P < 0,01$) марта ортган бўлса, трансферрин миқдори биз 1,19 ($P < 0,05$) марта камайганини кузатдик. Солиштира гуруҳда қон зардобида темир миқдори 2,16 ($P < 0,001$) марта камайган бўлса, ферритин миқдорини 1,52 ($P < 0,001$) марта ортганини кузатдик, ваҳоланки трансферрин миқдори меъерий кўрсаткичлардан фарқланмади. асосий гуруҳдаги беморларда қон зардобида эркин темир миқдори пасайиб борди ва меъерий кўрсаткичларга нисбатан 2,65 ($P < 0,001$) марта паст бўлди. Ферритин миқдори эса 1,58 ($P < 0,001$) марта ортди. Қон зардобида трансферрин миқдори эса статистик ишонарли 1,22 ($P < 0,05$) марта пастлигича сақланиб қолди. Солиштира гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан эркин темир миқдори 1,23 ($P < 0,05$) марта кам бўлди, ферритин миқдори кўпам фарқланмади, трансферрин миқдори эса 1,22 ($P < 0,05$) марта паст бўлди. Демак, темир алмашинуви кўрсаткичларини РА беморларда ўзгариши кузатилиб, анемияси бўлган беморларда яққолроқ намоён бўлади ва бундай ўзгаришлар анемиянинг даражасига боғлиқ.

РА мавжуд беморларда анемия ривожланганда феррокинетиқ кўрсаткичлар ҳам ўзгарганини кўрдик. Жумладан, бўлган РА+ТТА бўлган беморларда қон зардобдаги эркин темир миқдори 2,46 ($P<0,001$) марта, трансферрин миқдори 1,12 ($P<0,05$) марта камайган бўлса, ферритин миқдори 1,54 ($P<0,01$) марта кўтарилди. Шуни айтиш жоизки, РА беморлар гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан бундай ўзгаришларга мойиллик кузатилди. РАни СКАлиги билан кечишида феррокинетиқ кўрсаткичлар чуқурроқ намоён бўлди, яъни қон зардобда эркин темир миқдори 2,77 ($P<0,001$) ва 1,28 ($P<0,05$) марта, трансферрин миқдори 1,3 ($P<0,01$) ва 1,29 ($P<0,01$) марта меъерий ва РА беморлар гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан камайди, ферритин миқдори эса 1,49 ($P<0,001$) марта меъерий кўрсаткичларга нисбатан ортди, РА гуруҳи беморларниқидан фарқланмади. РА+СКА+ТТА билан кечишида феррокинетиқ кўрсаткичлар ўзгариши яна ҳам чуқурроқ намоён бўлди, яъни қон зардобда эркин темир миқдори 3,21 ($P<0,001$) ва 1,49 ($P<0,05$) марта, трансферрин миқдори 1,46 ($P<0,05$) ва 1,45 ($P<0,05$) марта меъерий ва РА беморлар гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан камайди, ферритин миқдори эса 1,83 ($P<0,01$) ва 1,2 ($P<0,05$) марта статистик ишонарли ортди.

Хулоса. РА беморлар 53,7% да сурункали касалликлар анемияси, 39,6% да темир танқислик анемияси ва 3,1% да эса уларни биргалиқда келиши аниқланган. СКА асосий касалликнинг оғирлашишига, гематологик кўрсаткичларни чуқур ўзгаришига ҳамда ҳаёт сифатини пасайиши билан тавсифланади.

Литература:

1. Авдеева А.С. (и др.). Генно-инженерные биологические препараты в лечении ревматоидного артрита // под ред. Е.Л. Насонова. - М.: Изд. группа «ИМА-ПРЕСС», 2013. - 552 с.
2. Бабаева А.Р., Калинина Е.В., Каратеев Д.Е. Опыт применения тофацитиниба в лечении резистентного ревматоидного артрита // Современная ревматология, 2015, 2: 28-32.
3. Ватутин Н.Т., Калинин Н.В., Смирнова А.С. Анемия при ревматоидном артрите // Вестник Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина. Серия «Медицина» 2010 №898 стр 76-82
4. Джафарова Сабина Мисир кызы. Особенности анемического синдрома при ревматоидном артрите (обзор литературы) // ИССН 1992_5913 Современная педиатрия 3(75)/2016 стр 41-43
5. Иголкина Е.В. (и др.) Возможность применения лефлуномида при ревматических заболеваниях // Современная ревматология, 2011. - №1. - С.54-57.

6. Синяченко О. В., Петренко Е. А., Науменко Н. В. Зависимость течения ревматоидного артрита от экологии атмосферы регионов проживания больных // Журнал «Боль. Суставы. Позвоночник. – Киев, 2011. – Т. 4. – С. 04.
7. Aletaha D, Blüml S. Therapeutic implications of autoantibodies in rheumatoid arthritis. *RMD Open*. 2016 May 17;2(1):e000009. doi: 10,1136/rmdopen-2014-000.
8. Ben-Hadj-Mohamed M., Khelifi S., Ben Dbibis M., Khelifi L., Chahed H., Ferchichi S., Bouajina E., Miled A. Hepatic Proteins and Inflammatory Markers in Rheumatoid Arthritis Patients. *Iran J Public Health*. 2017 Aug; 46 (8):1071–1078.
9. Bianchi G, Caporali R, Todoerti M, Mattana P. Methotrexate and rheumatoid arthritis: current evidence regarding subcutaneous versus oral routes of administration. *Adv Ther*. 2016;33(3):369–378.
10. Karimovich, S. D. ., & Zikriyayevna, S. G. . . (2021). Clinical Course In Upper Gastrointestinal Patients With Connective Tissue Dysplasia Syndrome. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(02), 135–139. <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume03Issue02-20>
11. Bhala N, Emberson J, Merhi A, Abramson S, Arber N, Baron JA, et al. Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials. *Lancet*. 2013;382:769–79. doi: 10,1016/S0140-6736(13)60900-9.
12. Branco JC, Barcelos A, de Araújo FP, et al. Utilization of subcutaneous methotrexate in rheumatoid arthritis patients after failure or intolerance to oral methotrexate: a Multicenter Cohort Study. *Adv Ther*. 2016;33(1):46–57.
13. Gulandom Zikriyayevna Shodikulova, Ulugbek Sunatovich Pulatov, Madina Mukhtorovna Ergashova, Zarangis Kamolovna Tairova, Tulkin Tolmasovich Atoev. (2021). The Correlation among Osteoporosis, Calcium-Phosphore Metabolism and Clinical Symptoms of Main Disease in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 4185–4190. Retrieved from <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/1908>
14. Choy E, Aletaha D, Behrens F, Finckh A, Gomez-Reino J, Gottenberg JE, Schuch F, Rubbert-Roth A. Monotherapy with biologic disease-modifying anti-rheumatic drugs in rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2016 Aug 21. pii: kew271.
15. Daien CI, Hua C, Combe B, Landewe R. Non-pharmacological and pharmacological interventions in patients with early arthritis: a systematic literature review informing the 2016 update of EULAR recommendations for the management of early arthritis. *RMD Open* 2017 Jan 5;3(1):e000404. doi: 10,1136/rmdopen-2016-000404.

16. Gottheil S, Thorne JC, Schieir O, et al. Early use of subcutaneous MTX monotherapy vs. MTX oral or combination therapy significantly delays time to initiating biologics in early RA. *Arthritis Rheumatol.* 2016 68(suppl 10).

17. Kromann CB, Lage-Hansen PR, Koefoed M, Jemec GB. Does switching from oral to subcutaneous administration of methotrexate influence on patient reported gastro-intestinal adverse effects. *J Dermatolog Treat.* 2015;26(2):188–190.

Pulatov U., Hamdullaev M. Lus therapy in pregnant women with chronic rhinosinusitis // *Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar.* – 2022. – Т. 1. – №. 18. – С. 37-40.

18. Raj D.S. Role of Interleukin-6 in the Anemia of Chronic Disease / D.S Raj // *Semin Arthritis Rheum.* -2009,-№5.-P. 382-388

19. Rizaev J.A., Ahrorova M.Sh., Kubaev A.S., Hazratov A.I.; „Morphological Changes in the Oral Mucous Membrane in Patients with COVID-19, *American Journal of Medicine and Medical Sciences,* 12, 5, 466-470, 2022

20. Rakhimovna K. D., Abdumuminovna S. Z. Overcoming postoperative pain syndrome after gynecological surgery // *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions.* – 2022. – Т. 3. – №. 06. – С. 117-120.

21. Rizaev Alimjanovich, Jasur; Shavkatovna, Akhrorova Malika; Saidolimovich, Kubaev Aziz; Isamiddinovich, Khazratov Alisher; Clinical and immunological aspects of the relationship of the oral cavity and COVID-19, *Thematics Journal of Education,* 7, 2, 2022

22. Shodikulova G. Z. et al. The Correlation among Osteoporosis, Calcium-Phosphore Metabolism and Clinical Symptoms of Main Disease in Patients with Rheumatoid Arthritis // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology.* – 2021. – С. 4185-4190.

23. Shodikulova G. Z., Pulatov U. S. Efficiency evaluation of treatments patients with rheumatoid arthritis by dependence of clinic course and genetic polymorphism of haptoglobins // *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi.* – 2020. – №. 1. – С. 175-178.

24. Vucelic V. Combined megaloblastic and immunohemolytic anemia associated-a case report / V. Vucelic, V. Stancic, M. Ledinsky // *Acta Clin Croat.* - 2013. - № 4. - P.239-243

СТРУКТУРА АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Ризаев Ж.А., Шодикулова Г.З., Пулатов У.С.

Резюме. Актуальность: До сих пор нет четких рекомендаций, какие методы следует использовать для лечения или профилактики анемии крови при РА. У больных РА случаи анемии встречаются чаще, чем при другие сопутствующие патологии. Знание его структуры может помочь повысить эффективность лечения анемии при РА. Цель – оценка уровня железа, трансферрина и ферритина в сыворотке крови с целью определения структуры анемии у больных ревматоидным артритом. Материал и методы: Исследование основано на данных, полученных за период 2018-2021 гг. при обследовании и динамическом наблюдении 214 больных с РА. Исследование проводилось в кардиоревматологическом отделении центральной больницы Самаркандского городского медицинского объединения. Контрольную группу составили 20 условно здоровых людей. Результаты: Приведенные данные показали, что количество гемоглобина, гематокрита и эритроцитов у больных с РА наблюдалось снижение показателей в 1,21 ($R < 0,01$) и 1,34 ($R < 0,001$); 1,33 ($R < 0,001$); раза по сравнению со стандартными показателями. Если в группе сравнения имелась тенденция к снижению этих показателей, то в основной группе эти изменения были статистически достоверными, 1,39 ($R < 0,001$) по сравнению с нормативными показателями; в 1,22 ($R < 0,01$) и 1,37 ($R < 0,001$) раза ниже. Заключение. У 53,7% больных РА была анемия хронических заболеваний, у 39,6% — железodefицитная анемия, у 3,1% — их сочетание. АХЗ характеризуется обострением основного заболевания, глубокими изменениями гематологических показателей, снижением качества жизни.

Ключевые слова: анемия, ревматоидный артрит (РА), железо, трансферрин, ферритин, гемоглобин, гематокрит, анемия хронических заболеваний, железodefицитная анемия.