UO'K: 616.72-002-031.13: 616.151.5

REVMATOID ARTRIT BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA GEMOSTAZ HOLATIDAGI O'ZGARISHLAR

Axmedov I.A., Shodikulova G.Z.

ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Ахмедов И.А., Шодикулова Г.З.

CHANGES IN HEMOSTASIS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Akhmedov I.A., Shodikulova G.Z.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

***Цель**: оценка состояния системы гемостаза у больных ревматоидным артритом и выявление особенностей патологии гемостаза. **Материал и методы:** показатели системы гемостаза были оценены у 117 больных больных ревматоидным артритом, диагностированном в ревматологическом отделении многопрофильной клиники № 1 СамГТУ. Полученные результаты сравнивали с показателями системы гемостаза у 30 практически здоровых лиц. **Результаты**: показатели системы гемостаза у пациентов с сосудисто-тромбоцитарным гемостазом – количество тромбоцитов, адгезия тромбоцитов, фактор Виллебранда и коагуляционный статус: АСТ, протромбиновое время, тромбиновое время, концентрация фибриногена в плазме, активность антитромбина III, растворимые фибрин-мономерные комплексы, фактор Хагемана, скорость аутополимеризации фибрин-мономера – достоверно изменялись в зависимости от степени активности заболевания. **Выводы**: нарушение показателей гемостаза у больных больных ревматоидным артритом зависело от степени активности заболевания.*

***Ключевые слова:** ревматоидный артрит, гемостаз.*

***Objective:** To assess the hemostatic system in patients with RA and identify the characteristics of hemostatic pathology. **Material and methods:** Hemostasis parameters were assessed in 117 patients with RA diagnosed in the Rheumatology Department of Multidisciplinary Clinic No. 1 of Samara State Technical University. The results were compared with those in 30 apparently healthy individuals. **Results:** Hemostasis parameters in patients with vascular-platelet hemostasis (platelet count, platelet adhesion, von Willebrand factor, and coagulation status: ACT, prothrombin time, thrombin time, plasma fibrinogen concentration, antithrombin III) activity, soluble fibrin-monomer complexes, Hageman factor, and fibrin-monomer autopolymerization rate) significantly changed depending on the degree of disease activity. **Conclusion:** Impaired hemostasis parameters in RA patients depended on the degree of disease activity.*

***Key words:** rheumatoid arthritis, hemostasis.*

Revmatoid atrit (RA) kasalligi noma'lum etiologiyali autoimmun tabiatli kasallik bo'lib, surunkali eroziv artrit va ichki a'zolarning tizimli yallig'lanishi bilan kechadi [5,6].

Keng tarqalganligi, asoratlarining og'irligi, mehnat kunlarining ko'plab yo'qotishlariga sabab bo'lishini hisobga olganda RA kasalligi uzoq yillar davomida nafaqat O'zbekistonda, balkim, butun dunyoda markaziy muammolardan bo'lib qolmoqda [2,3,7].

Revmatik kasalliklarda (RK) gemostazdagi o'zgarishlar umumiy patologik jarayonlar orasida yetakchi o'rinlardan birini egallasada klinik jihatdan ko'pincha e'tibordan chetda qoladi. RA bilan kasallangan bemorlarda gemostaz tizimning buzilishi sezilarli darajada tez-tez kuzatilmoqda. Revmatik kasalliklar shu jumladan RA kasalligini rivojlanish patogenizida bir qancha immun va immun bo'lmagan tabiatli yallig'lanish jarayeni bilan birgalikda gemostaz o'zgarishlar kuzatilishi aniqlangan [1,6].

Ko'pgina tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, RA kasalligi bilan kasallangan bemorlarda gemostaz tizimning faollashuvi bilan tez-tez giperkoagulyatsiya uchrab turadi. Shu bilan birga, gemostaz ko'rsatkichlarga RA kasalligidagi asosiy bazis dori vositalari ham ta'sir qiladi, bu laboratoriya ma'lumotlarini baholashda hisobga olinishi kerak [3,4].

Tadqiqot maqsadi

RA bilan kasallangan bemorlarda gemostaz tizimining holatini baholash va gemostaz patologiyasining xususiyatlarini aniqlashdir .

Tadqiqot material va usullar

Ushbu tadqiqotda qo'yilgan maqsad va vazifaarni amalga oshirish uchun SamDTU 1-son ko'p tarmoqli klinikasining revmatologiya bo'limida Amerika Revmatologiya Kolleji, hamda Yevropa revmatizmga qarshi kurashish ligasi (ACR / EULAR) revmatoid artrit tasnif me'zonlariga muvofiq RA tashhisi qo'yilgan 117 nafar bemorlar tekshiruvlarga olindi. Shundan 102 nafari (87,2%) ayollar bo'lib, 15 nafarini (12,8%) erkaklar tashkil etdi. Olingan natijalarni solishtirish maqsadida 30 nafar amaliy sog'lom kishilar tadqiqot tekshiruvlaridan o'tkazildi.

Tadqiqotga kiritilgan bemorlar kasallikning faollik darajasiga qarab 3 guruhga bo'lindi:

- guruhga jarayon faollik darajasi yuqori bo'lgan 23 nafar bemor kiritildi;
- guruhga – faollik darajasi o'rtacha bo'lgan 70 nafar bemor kiritildi;
- guruhda – kasallikning faollik darajasi past bo'lgan 24 nafar bemorlar kiritildi.

Tadqiqotga kiritilgan barcha bemorlar klinik, laborator va instrumental tekshiruvlardan utkazildi.

Bemorlarda gemostaz tizimining holati quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha baholandi:

qon tomir-trombotsitlar gemostazi:

- мikroskopiya yordamida Goryaev kamerasidagi trombotsitlar sonini hisoblash.
- trombotsitlar yopishishini aniqlash; ADF, adrenalin, kollagen va ristomisin bilan ta'sirlangan trombotsitlarning yopishishini aniqlash;
- Villebrand omilini aniqlash.

Koagulyatsiya gemostaz:

- ACHTV,
- protrombin vaqti (PTV),
- trombin vaqti (TV),
- plazmadagi fibrinogen konsentratsiyasi,

- antitrombin III (AT-III) faolligini aniqlash,
- eruvchan fibrin monomer komplekslari (FMK),
- Hagemanga bog‘liq omili (HBO),
- fibrin monomerlarining avtopolimerizatsiya tezligi (FMAT).

Olingan natijalar va muhokama

Bizning tadqiqotimizda bemorlardan gemostazda turli xil o‘zgarishlar kuzatildi, gemostazning turli ko‘rsatkichlarida buzilishlar ifodalanganligi kuzatildi.

Biz tadqiqotimizda kuzatgan bemorlarda gemostaz tizimni har tomonlama o‘rganishimizdan olingan tahlil natijalarida gemostazning diyarli barcha jihatlarida sezilarli siljishlar mavjudligini aniqladi. Bu ko‘proq RA ning faolligi yuqori bo‘lgan bemorlarda ko‘proq ifodalandi.

RA kasalligining yuqori faollikda kechishida gemostazning qon tomir-trombotsitlar ko‘rsatkichlari o‘zgarishi ya’ni, bu trombotsitlar sonining o‘zgarishi va ularning yopishqoq hamda agregatsiya faolligining buzilishi bilan ifodalandi. RA bilan og‘rigan bemorlarda trombotsitlar soni kasallikning faollik darajasiga qarab sezilarli darajada o‘zgardi (248±15,4 dan 386±16,1x10^9/l gacha) (p<0,05). RA da trombotsitlar sonining o‘zgarishi, ehtimol, funktsional jihatdan nuqsonli trombotsitlar paydo bo‘lishi va qon ivishining kuchayishi paytida ularga ihtiyojning ortishi bilan bog‘liq. RA faolligining turli darajalarida gemostatik buzilishlarning asosiy turlari jadvalda keltirilgan.

Tadqiqot davomida tekshiruvga olingan bemorlarda trombotsitlar disfunktsiyasiga xos klinik belgilar 23 bemorda qon tomir va trombotsitlar buzilishi petexial toshmalar shaklida namoyon bo‘ldi va 9 nafar bemorda vaqti-vaqti bilan burundan qon ketish kuzatildi.

Tadqiqotga kiritilgan RA bemorlarining muhim qismida VO ning (p<0,01) yuqori ko‘rsatkichi aniqlandi, bu bemorlarda mikrotsirkulyatsiyaning buzilish darajasini aks ettiradi. VO darajalari RA faolligi darajasiga bog‘liq bo‘lib, kasallik faolligi yuqori darajalar bilan kechganda VO ning ham yuqori (196,2±13,3%) ko‘rsatkich bilan aniqlanishi kuzatildi.

RA faolligi yuqori bo‘lgan bemorlarning ko‘pchiligida adrenalin, kollagen va ristomitsin kabi induktorlar tomonidan qo‘zg‘atilgan trombotsitlar yopishqoqligi va agregatsiyasi kuchayishi kuzatildi (p<0,01), bu mikrotsirkulyatsiya endoteliyasining immun kompleks vositachiligida zararlanishi bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi. Ba’zi bemorlarda ADF agregatsiyasining pasayishi bilan qisman trombotsitopatiya namoyon bo‘ldi (p<0,01) (jadval).

Jadval

RA kasalligi faolligining turli darajadagi bo‘lgan bemorlarida gemostaz ko‘rsatkichlari

Ko’rsatkichlar	RA faollik darajasi			Nazorat guruhi, n=30
	I, n=23	II, n=70	III, n=24	
Trombotsitlar miqdori, x10^9/l	262±10,1	246±11,4	366±11,1	257±6,3
Villebrand omili, %	78,3±4,1	138,4±6,2**	176,2±12,4**	82,1±3,6
Trombotsitlarning yopishqoqligi, %	26,7±1,8	37,7±1,7**	41,6±2,3**	27,9±2,1
Yopishqoqlik ko’rsatkichi, %				
ADF	82,3±2,3	75,5±2,4*	70,1±2,2**	83,3±0,4
Adrenalinli test	90,2±2,6	96,5±1,7*	107,4±2,3**	91,4±0,3
Kollagenli test	84,5±2,6	88,7±2,0	99,6±2,5**	82,2±0,5
Ristomisinli test	81,3±2,2	88,5±1,7*	137,3±3,5**	79,8±0,3
AChTV, s	37,3±0,3	32,1±0,3*	29,3±0,3**	36,9±0,2
TV, s	13,5±0,2	12,5±0,2	11,5±0,15**	12,7±0,2
PTV, s	15,3±0,2	13,8±0,2	13,3±0,2**	14,1±0,1
AT-II	89,3±3,3	87,6±3,2	81,4±2,2**	91,5±1,7
fibrinogen, g/l	3,7±0,25	4,8±0,12*	6,2±0,11**	3,2±0,2
FMK, mkg/ml	56,2±6,2*	79,4±8,4**	181,5±18,3**	37,7±0,3
HBO, min	8,2±3,4	22,6±2,7*	35,4±1,6**	6,1±0,2
FMAT, s	15,5±0,2	14,8±0,3	12,6±0,3**	14,7±0,1

Izoh. * – p<0,05 va ** – p<0,01 ko‘rsatkichlarni nazorat guruhi bilan solishtirgandagi qiymati.

Gemostazning qon tomir-trombotsit komponentining faollashuvi bilan bir qatorda biz koagulyatsion gemostazning faollashuvini ham aniqladik, bu esa fibrinogen darajasining oshishi (p<0,01) va faol trombinemiyadan dalolat beradi. SFMC ning plazmadagi miqdori darajasi (183,5±18,5 mkg/ml) kasallikning yuqori faolligida nazorat guruhidagi qiymatlardan sezilarli darajada oshib ketdi (jadval). Kasallikning minimal faolligida SFMCda o‘rtacha o‘sish qayd etildi (p<0,05).

Gemostazning koagulyatsion komponentining asosiy ko‘rsatkichlaridan biri fiziologik antikoagulyantlar (AT-III) darajasidir. Bizning tadqiqotdagi RA bilan kasllangan bemorlarda AT-III darajasining 5-10% ga pasayishini kuzatdik.

Trombinemiya va AT-III darajasining pasayishi davom etayotgan tomir ichidagi koagulyatsiyaning asosiy mezonlari bo‘lib, bu RAda trombogemorragik asoratlarning asosiy sababidir. Tadqiqotga kiritilgan bemorlarda orasida kasallikning yuqori faolligi aniqlangan 16 bemorda gemorragik toshma kuzatildi. Ushbu bemorlarda immun-yallig‘lanish jarayonining faollik darajasiga bog‘liq bo‘lgan ACHTV (29,4±0,3 s) bo‘yicha giperkoagulyatsiya ham namoyon bo‘ldi (jadval).

Xulosa

1. Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, RA bilan og‘rigan bemorlarda gemostaz tizimining turli qismlarida buzilishlar turli ko‘rinishlar bilan namoyon bo‘lishi mumkin: qon tomir-trombotsitlar kasalliklari, masalan, VO darajasining ko‘tarilishi va trombotsitlarni yopishqoqlik xususiyatlarining buzilishi bilan trombotsitopatiyadan surunkali kompensatsiyalangan tomir ichidagi koagulyatsiyaga, mikrotrombovaskulit va fiziologik antikoagulyantlar darajasining sezilarli kamayishi xosdir. RA bilan og‘rigan bemorlarda gemostaz ko‘rsatkichlarining buzilishi kasallikning faollik darajasiga bog‘liq bo‘ldi.

Adabiyotlar

1. Абдушукурова К. Применение аспирина у больных ревматоидным артритом в сочетании с ишемической болезнью сердца. Журн кардиореспир иссл.2020;1(3):49-51.
2. Абдушукурова КР. и др. Суставной синдром при хронических воспалительных и дистрофических заболеваниях суставов // Miasto Przyszłości.2023;33:209-214.
3. Баркаган ЗС. Очерки антитромботической фармако-профилактики и терапии. М Ньюдиамед 2000:142.
4. Скударнов ЕВ. Роль нарушений гемостаза при системных заболеваниях соединительной ткани у детей. Автореф. дис. д-ра мед. наук. Томск 2005.
5. Тоиров ЕС, Ахмедов ИА, Султонов ИИ. Дисбаланс нервной и эндокринной системы при ревматоидном артрите. Журн кардиореспир иссл.2020;1(2):73-6.
6. Шодикулова ГЗ, Вохидов ЖЖ. Современные взгляды на диагностику и лечение ревматоидного артрита (обзор литературы) // The theory of recent scientific research in the field of pedagogy.2023;1(6):101-112.
7. Axmedov IA va boshq. Mushaklar zayifligi bilan revmatoid artritda osteoporoz va sarkopeniya sindromlarini xususiyatlari. Innovatsiyalar, islohotlar va taraqqiyotning spektri j.2023;13:95-103.

REVMATOID ARTRIT BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA GEMOSTAZ HOLATIDAGI O’ZGARISHLAR

Axmedov I.A., Shodikulova G.Z.

Maqsad: *revmatoid artrit bilan kasallangan bemorlarda gemostaz tizimining holatini baholash va gemostaz patologiyasining xususiyatlarini aniqlashdir.* ***Material va usullar:*** *SamDTU 1-son ko‘p tarmoqli klinikasining revmatologiya bo‘limida revmatoid artrit tashhisi qo‘yilgan 117 nafar bemorlarda gemostaz tizimining ko‘rsatkichlari baholandi. Olingan natijalar 30 nafar amaliy sog‘lom kishilarning gemostaz tizimining ko‘rsatkichlari holati bilan solishtirildi.* ***Natijalar:*** *bemorlarda gemostaz tizimining quyidagi ko‘rsatkichlari qon tomir - trombotsitlar gemostazi:trombotsitlar sonini, trombotsitlarning yopishishqoqligi, Villebrand omili va koagulyatsiya holati: ACHTV, protrombin vaqti, trombin vaqti, plazmadagi fibrinogen konsentratsiyasi, antitrombin III faolligi, eruvchan fibrin monomer komplekslari, Hagemanga bog‘liq omil, fibrin monomerlarining avtopolimerizatsiya tezligi kasallikning faollik darajasiga qarab sezilarli darajada o‘zgardi. Olingan ko‘rsatkichlarni nazorat guruhi bilan solishtirgandagi qiymati p<0,05 ni tashkil etdi.* ***Xulosa:*** *revmatoid artrit bilan og‘rigan bemorlarda gemostaz ko‘rsatkichlarining buzilishi kasallikning faollik darajasiga bog‘liq bo‘ldi.*

Kalit suzlar*: revmatoid atrit, gemostaz.*

Mualliflar haqida ma’lumot

Axmedov Ibrat Amrillayevich, PhD, assistent SamDTU. Tel: +998938357386, e-mail: ibrat.jamshed.axmedov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0732-0798

Shodikulova Gulandom Zikriyayevna, SamDTU 3-son ichki kasalliklar kafedrasi mudiri t.f.d., professor. Tel: +998902719361, e-mail: shodikulova gulandom@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2679-1296