

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

Ziyayeva F.K., Djurayeva E.R., Abduazizova N.X., Valiulin R.I. TIZIMLI QIZIL YUGURIKDA YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARINI RIVOJLANISHINI BAHOLASH	Ziyayeva F.K., Djurayeva E.R., Abduazizova N.X., Valiulin R.I. ESTIMATION OF THE DEVELOPMENT OF THE CARDIOVASCULAR MANIFESTATIONS IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	46
Kurbanov B.B., Ilkhamova K.A. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА A1166C ГЕНА AGTR1 В РАЗВИТИИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СОСТОЯНИЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ	Kurbanov B.B., Ilkhamova K.A. STUDY OF THE A1166C POLYMORPHISM OF THE AGTR1 GENE IN THE DEVELOPMENT OF HYPERTENSIVE CONDITIONS DURING PREGNANCY	50
Дадабаева Н.А., Мирахмедова Х.Т., Рамазанова Н.А., Хамраев Х.Х. КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ	Dadabaeva N.A., Mirakhmedova H.T., Ramazonova N.A., Xamrayev X.X. CORRELATIONS OF PRO- INFLAMMATORY CYTOKINES IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS	54
Дадабаева Н.А., Мирахмедова Х.Т., Рамазанова Н.А. РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И АДИПОЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТЕОАРТРИТА	Dadabaeva N.A., Mirakhmedova H.T., Ramazonova N.A. THE ROLE OF METABOLIC SYNDROME AND ADIPOCYTOKINES IN THE PATHOGENESIS OF OSTEOARTHRITIS	58
Muhammadiyeva S.M., Axmedova N.A., Xudoynazarov A.A., Urakova Z.U. TIZIMLI SKLERODERMIYADA SUYAK MASSASI KAMAYISHIDA VITAMIN D METABOLIZMINING O'RNI	Mukhammadieva S.M., Axmedova N.A., Xudoynazarov A.A., Urakova Z.U. THE ROLE OF VITAMIN D METABOLISM IN REDUCING BONE DENSITY IN SYSTEMIC SCLERODERMA	61
Набиева Д.А., Муҳаммадиева С.М., Хидоятова М.Р., Ширанова Ш.А., Кенгесбаева М.С. АКСИАЛ СПОНДИЛОАРТРИТДА СУЯК ШАКЛЛАНИШИДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ТАШХИСЛАШ	Nabieva D.A., Mukhammadieva S.M., Xidoyatova M.R., Shiranova Sh.A., Kengesbaeva M.S. DIAGNOSING CHANGES IN BONE FORMATION IN AXIAL SPONDYLOARTHRITIS	68
Nabiyeva D.A., Makhmudova M.A., Xidoyatova M.R., Mamasiddiqova S.B., Ma'diyeva I.O. SIMPTOMSIZ GIPERURIKEMIYANING REVMATOID ARTRITNI KECHISHIGA TA'SIRI	Nabieva D.A., Makhmudova M.A., Khidoyatova M.R., Mamasiddikova S.B., Ma'diyeva I.O. EFFECT OF ASSYMPTOM HYPERURICEMIA ON THE COURSE OF RHEUMATOID ARTHRITIS	73
Набиева Д.А., Азизова Ф.Л., Юсупов И.К. ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ	Nabieva D.A., Azizova F.L., Yusupov I.K. CHRONIC RENAL DISEASE IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLERODERMA	77
Насретденова Д.О., Нуриллаева Н.М. КОВИДДАН КЕЙИНГИ ДАВРИДА ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИ КЕЧИШИНИ МОНИТОРИНГ ТАҲЛИЛ НАТИЖАЛАРИ	Nasretdenova D.O., Nurillaeva N.M. RESULTS OF MONITORING THE COURSE OF CORONARY HEART DISEASE IN THE POST-COVID PERIOD	81
Pulatova Sh.B., Nabiyeva D.A., Mirzajonova G.S., Ismailova Z.SH. ANKILOZLOVCHI SPONDILOARTRITDA MINERALLAR ALMASHINUVI BUZILISHLARINING XUSUSIYATLARI VA UNI DAVOLASH YO'LLARI	Pulatova Sh.B., Nabieva D.A., Mirzajonova G.S., Ismailova Z.SH. CHARACTERISTICS OF DISORDERS OF MINERAL METABOLISM IN ANKYLOSIS SPONDYLOARTHRITIS AND METHODS OF TREATMENT	85
Saidrasulova G.B. ANKILOZLOVCHI SPONDILOARTRITNING RADIOLOGIK BELGILARI RIVOJLANISHINI PROGNOZLASH	Saidrasulova G.B. PREDICTING THE PROGRESSION OF RADIOLOGICAL SIGNS OF ANKYLOSING SPONDYLITIS	92

ANKILOZLOVCHI SPONDILOARTRITDA MINERALLAR ALMASHINUVI BUZILISHLARINING XUSUSIYATLARI VA UNI DAVOLASH YO'LLARI

Pulatova Sh.B., Nabiyeva D.A., Mirzajonova G.S., Ismailova Z.SH.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛОАРТРИТЕ И ПУТИ ЕЁ КОРРЕКЦИИ

Пулатова Ш.Б., Набиева Д.А., Мирзажоннова Г.С., Исмаилова З.Ш.

CHARACTERISTICS OF DISORDERS OF MINERAL METABOLISM IN ANKYLOSIS SPONDYLOARTHRITIS AND METHODS OF TREATMENT

Pulatova Sh.B., Nabiyeva D.A., Mirzajonova G.S., Ismailova Z.SH.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya. Maqolada ankilozlovchi spondiloartritli bemorlarda minerallar almashinuvining buzilishini o'rganish bo'yicha o'z tadqiqotimiz ma'lumotlari keltirilgan. Tadqiqot natijasiga ko'ra minerallar almashinuvining buzilishi erkaklarga nisbatan asosan ayollarda kuzatildi, HLA-B27 antigeni aniqlanishi bo'yicha minerallar almashinuvi buzilgan bemorlarda ustunlik aniqlandi. Bazis yallig'lanishga qarshi davolash fonida minerallar almashinuvi buzilishlarini korreksiya qiluvchi dori vositalarini qo'llash orqali ankilozlovchi spondiloartritga chalingan bemorlarda kasallikning klinik-laborator faolligini pasaytirish hamda hayot sifatini yaxshilashga erishildi.

Kalit so'zlar: minerallar almashinuvi, ankilozlovchi spondiloartrit.

Аннотация. В статье представлены данные собственного исследования нарушений минерального обмена у больных анкилозирующим спондилоартритом. По результатам исследования нарушения минерального обмена в основном наблюдались у женщин по сравнению с мужчинами. У больных с нарушениями минерального обмена преимущество выявлен антиген HLA-B27. При применении препаратов, корригирующих нарушения минерального обмена, на фоне базисной противовоспалительной терапии у больных анкилозирующим спондилоартритом достигнуто снижение клинико-лабораторной активности заболевания и улучшение качества жизни.

Ключевые слова: минеральный обмен, анкилозирующий спондилоартрит.

Bo'g'im kasalliklari, beldagi og'riq vaqtincha ish qobiliyatini yo'qotish va umumiy aholi orasida mehnatga layoqatsizlik bo'yicha yetakchilik qilmoqda. Butun Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkilotining (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, ankilozlovchi spondiloartrit (ASA) tarqalishi bo'yicha revmatoid artritdan keyin ikkinchi o'rinda turadigan revmatik kasalliklardan biri sanaladi. ASAning tarqalishi 0,1-2% ni tashkil qiladi. Kasallik boshlanganidan 15 yil o'tgach bemorlar turg'un mehnat qobiliyatini yo'qotadi, turli manbalarga ko'ra bemorlarning 20,5 dan 56% gacha butunlay nogiron bo'lib qoladi, nogironlikka chiqish o'rtacha 46,3 yoshni tashkil qiladi [7,8,9]. Shu bilan birga ASA da kasallikning avji 25-35 yoshga to'g'ri keladi. Kasallik debyuti 10-20% hollarda 18 yoshgacha, 50 yoshdan keyin esa 5-7% bemorlarga to'g'ri keladi. Ayollarga nisbatan erkaklarda ko'proq kasallik uchraydi. Ammo oxirgi yillarda bu ko'rsatkichlar o'zgarib bormoqda. 2015-yildagi ko'p markazli tadqiqotlarda erkak va ayollar nisbati 2,7:1 bo'lgan bo'lsa, maxsus tibbiyot muassasalarida bemorlarni tekshiruvlar natijasida rentgenoldi va erta bosqichlarni tashxis qo'yilishi sabali nisbat 1:1 ga yaqinlashgan [3].

ASA bilan og'riq bemorlarning hayot sifati va umr ko'rish davomiyligining pastligi, erta nogironlik va og'ir asoratlarining rivojlanish havfining mavjudligi ushbu kasallikning ijtimoiy hamda iqtisodiy ahamiyatini belgilab beradi [1]. ASAning debyuti asosan mehnatga la-

yoqatli yoshdagi insonlarda yuzaga keladi. Bemorlarning 80%ida esa kasallikning dastlabki belgilari 30 yoshdan oldin paydo bo'ladi [2,10].

ASAda suyaklarning mineral zichligini ta'minlash uchun Kalsiy (Ca), Fosfor (P), Ruh (Zn) kabi minerallar hamda D vitaminining ham ahamiyati yuqori hisoblanadi. D vitaminining retseptorlari, estrogen retseptorlari kabi, transkripsiya omili bo'lib, xususan, Ca va P gomeostazasida ishtirok etadigan oqsillarning faolligini tartibga soladi [4,5,6]. O'tkazilgan tajribalarda olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, D vitaminining fiziologik ta'siri yallig'lanishga qarshi sitokinlar, adenozin molekulalari sekretsiyasini tormozlash, tomirlarning silliq mushak hujayralarining ko'payishi hamda arterial kalsifikatsiya uchun asos bo'luvchi boshqa muhim jaryonlarni o'z ichiga oladi [5].

Mg ASAda suyaklarning mineralizatsiyasi, suyak to'qimalarining o'sishi va mustahkamligini tartibga soluvchi hamda ularning reparativ salohiyatini oshiruvchi element hisoblanadi. Organizmdagi Mg yetishmovchiligi esa davolash samaradorligini pasaytiradi hamda osteoporoz rivojlanish havfini oshiradi. ASAda suyak tuzilmalarining mustahkamligi nafaqat surunkali Mg yetishmovchiligi bilan balki suyak mineral almashinuvining negizini tashkil qiluvchi Mg/Ca nisbatini buzilishi bilan ham chambarchas bog'liq [3]. Mg yetishmovchiligiga nisbatan Mg/Ca nisbatining o'zgarishi oqibatida suyakdagi metabolik jaryonlar sekinlashadi

hamda zaharli metallar (birinchi navbatda kadmiy va qo'rg'oshin) bo'g'implarda tezroq cho'kma hosil qilishni boshlaydi. Bo'g'implarda toksik elementlarning to'planishi natijasida bo'g'implarning funksiyasi asta-sekinlik bilan yomonlashadi: harakat doirasi kamayadi, oyoq-qo'l hamda umurtqa pog'onasi bo'g'implarining deformatsiyasi sodir bo'ladi [6,10]. Natijasida umurtqa pog'onaning zararlanishi kasbiy faoliyatning keskin cheklanishi hamda erta nogironlikning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Insonning hayot sifati, uning o'zining subyektiv taassurotiga asoslangan jismoniy, ruhiy, emotsional va ijtimoiy faoliyatining umumlashtirilgan xususiyati hisoblanadi. Hayot sifati terminining tibbiy mohiyati har doim salomatlik bilan bog'liq.

ASA ning davolashda minerallar miqdorini inobatga olish muhim ahamiyatga ega va shu bilan birga osteotrop minerallar yetishmovchiligini oldini olish og'ir suyak-bo'g'im va yurak qon-tomir asoratlarini oldini olish uchun asos bo'ladi. ASA minerallar almashinuvi holatini baholash o'z vaqtida, to'g'ri tashxislashda osteopoz, koksartroz, yurak aritmiyalarini kabi asoratlarni rivojlanishini oldini olishda muhim sanaladi. Chunki kasallikning boshlanishidagi muqobil taktikalar ASAning borishi, umurtqa pog'onasi ankilozi va bo'g'implarning funksional holatini belgilaydi. Shunday qilib, ASA da ME holati juda muhim va yetarli darajada o'rganilmagan masala bo'lib qolmoqda. ASA bilan og'rikan bemorlarda MELar holati to'g'risida ma'lumotlar yo'q, MELar holati bo'g'implarda yuzaga keluvchi qaytmas jarayonlarni oldini olishda muhim ahamiyatga ega degan fikrga asoslanish, tayanch-harakat tizimi patologiyasini o'z vaqtida aniqlash va aniq tashxislash usullarini ishlab chiqishni talab qiladi.

Maqsad. Ankilozlovchi spondiloartritda minerallar miqdorini aniqlashning ahamiyatini o'rganishdan iborat.

Tadqiqot materiali va usullari. Tadqiqotda 102 nafar ASA bilan kasallangan 18 yoshdan katta bo'lgan bemorlar ishtirok etdilar. Ularning 88 (86,2%) tasini erkak va 14 (13,7%) tasini ayollar tashkil qildi. Bemorlarning yoshi 18-63 oralig'ida bo'lib, o'rtacha $40,15 \pm 1,3$ ni, erkaklar va ayollar nisbati 8:1 ni tashkil etdi. ASA bilan kasallangan bemorlarni Toshkent tibbiyot akademiyasining ko'p tarmoqli klinikasi qoshidagi IADK bo'limida dispanser kuzatuvida bo'lganlar hamda revmatologiya, kardiorevmatologiya bo'limlarida davolanayotgan bemorlarni tashkil qildi.

ASA tashxisi Rim (1961) va Nyu-York (1966), Armor et al. (1995) tashxisiy mezonlari asosida verifikatsiya qilindi. Tashxis qo'yishda bemorlarning shikoyatlari, kasallik va hayot anamnezi, obyektiv tekshiruv natijalari, laboratoriya va asbob-uskunalar tekshiruvlari xulosalari hisobga olindi. Barcha bemorlarning qon zar-dobi va eritrotsitlarida Mg miqdori tekshirilib, uning darajalariga ko'ra bemorlar 2ta guruxga bo'lindi. 1-gurux bemorlari (49ta) qonida Mg miqdori normal referent darajalarni tashkil qildi. 2-gurux bemorlarini esa Mg defitsiti bo'lganlar tashkil qildi (53ta). Nazorat guruxiga 20 ta sog'lom shaxslar jalb qilindi. Bemorlarning asosiy qismini ASA davomiyligi 10 yildan ortiq - 54 (53%) bo'lgan bemorlar, 48 (47%) ni esa kasallik bosh-

langanligiga 5-10 yil bo'lganlar tashkil etdi. Kuzatuvda bo'lgan bemorlarning ASAning klinik shakllari bo'yicha taqsimlanishi quyidagicha: aksial shakli - 62 ta (60,7%), periferik shakli esa 40 ta (39,3%)ni tashkil etdi. Bemorlarning rentgenologik bosqichlari bo'yicha taqsimlanishiga ko'ra, ifodalangan va kechki bosqichdagi bemorlar eng ko'p foizlarni tashkil etishgan. 8% ASAli bemorlardagina rentgenoldi (erta) bosqich qayd etilgan. Shuningdek, tekshiruvga jalb qilingan ASAli bemorlarda skeletdan tashqari belgilar ham mavjudligi qayd etildi. Unga ko'ra, 102ta ASA aniqlangan bemorlardan 42 nafarida (41,1%) uveit (11%), kardit (23%) va ritm va o'tkazuvchanlikning buzilish (5,8%) simptomlari kuzatildi. ASAli I guruh bemorlarning 49 tasida an'anaviy bazis davo (Sulfasalazin 500 mg sxema bilan 2 gr/sutkagacha va klinik samaraga erishilganda ushlab turuvchi dozani tanlandi), ASAning periferik shakli kuzatilganlarga (Metatreksat 10 mg/haftasiga) buyurildi. Minerallar almashinuvining buzilishi kuzatilgan I guruh 53 nafar ASAli bemorlarga an'anaviy davoga qo'shimcha ravishda tarkibi 400 mg magniy sitrat (65 mg magniy), 2 mg piridoksin gidroksid, 2 mg rux sulfat, 10 mg magniy stearatdan tashkil topgan kombinirlangan preparat Magnetsin V6 2 tabletkadan 2 maxal ovqat mahalda hamda Kalsiy-D3 1 tabletkadan 1 maxal 8 hafta davomida tavsiya etildi. Undan tashqari kasallikning faollik belgilari yuqori bo'lganda va periferik artrit sinovitlar bilan kechgan holatlarda ikkala guruh bemorlariga ham qisqa muddatli inyeksion glyukokortikosteroidlar (GKS) va nosteroid yallig'lanishga qarshi dori vositalari (NYAQDV) tavsiya etildi. Farmakoterapiya davolovchi jismoniy tarbiya, fizioterapevtik va tibbiy uqalash muolajalari bilan olib borildi. Davolash samaradorligi ochiq usulda klinik ko'rsatkichlar, laborator va rentgenologik ko'rsatkichlarining davolash dinamikasida o'zgarishi bilan baholandi. Tadqiqotda ishtirok etgan barcha bemorlar quyidagi tekshiruvlardan o'tdilar: Kasallikning faollik darajasi, BFE, rentgenologik bosqichini va o'tkazilgan davo muolajalarining samaradorligini aniqlash uchun quyidagi tekshiruvlar o'tkazildi: Tomayer, Otto, Shober, daxon-to'sh oralig'i, "ip" sinamasi, Bogdanov sinamasi, ko'krak qafasi ekskursiyasi, BASDAI, BASFI, ASDAS, VASH indeksleri, salomatlikni baholash mezonlari HAQ, shuningdek barcha bemorlarda SF-36 anketasi yordamida hayot sifati ko'rsatkichlari baholandi. Shuningdek UQA, USA, QBT, kalorimetrik usulda Mg, Ca, Zn konsentratsiyalari, O'NO- α , rengenografiya va MRT tekshiruvi olib borildi. ASAli bemorlar hayot sifatini o'rganishda shu ko'rsatkichni baholash uchun keng tarqalgan so'rovnoma - Short Form Medical Outcomes Study (SF-36) foydalanildi. Har bir ko'rsatkichda ball qanchalik yuqori bo'lsa, shu ko'rsatkich bo'yicha bemorning hayot sifati yaxshi deb baholanildi.

Natijalar. Tadqiqotga jalb qilingan ASAli barcha bemorlar (n=102) ikkita guruxga ajratilgach, ular ham yosh, jins, kasallik davomiyligi, kasallikning klinik shakli va HLA-B27 antigenining aniqlanishi klinik tavsiflandi (1-jadval).

Jadvalda ko'rsatib o'tilganidek, I gurux bemorlarining o'rtacha yoshi $40,7 \pm 14$, II gurux bemorlariniki esa

39,6±1,1dan iborat bo'ldi. Ikkala guruh bemorlarida ham kasallikning o'rtacha davomiyligi deyarli bir hil muddatni tashkil qilganligiga guvoh bo'ldik [10,7±6,4 va 10,3±7,6].

1- jadval.

Guruhlar bo'yicha bemorlarning klinik tavsifi (n=102)

Ko'rsatkichlar	I guruh (n=49)	II guruh (n=53)
Bemorlarning o'rtacha yoshi	40,7 ± 1,4	39,6±1,1
Kasallik davomiyligi	10,7±6,4	10,3±7,6
Jinsi:		
Ayol	4(8,1%)	11 (20,7%)
erkak	45 (91,2%)	43 (79,3%)
HLA-B27		
Musbat	41 (83,6%)	48 (90,5%)
manfiy	8 (16,4%)	5 (9,5%)

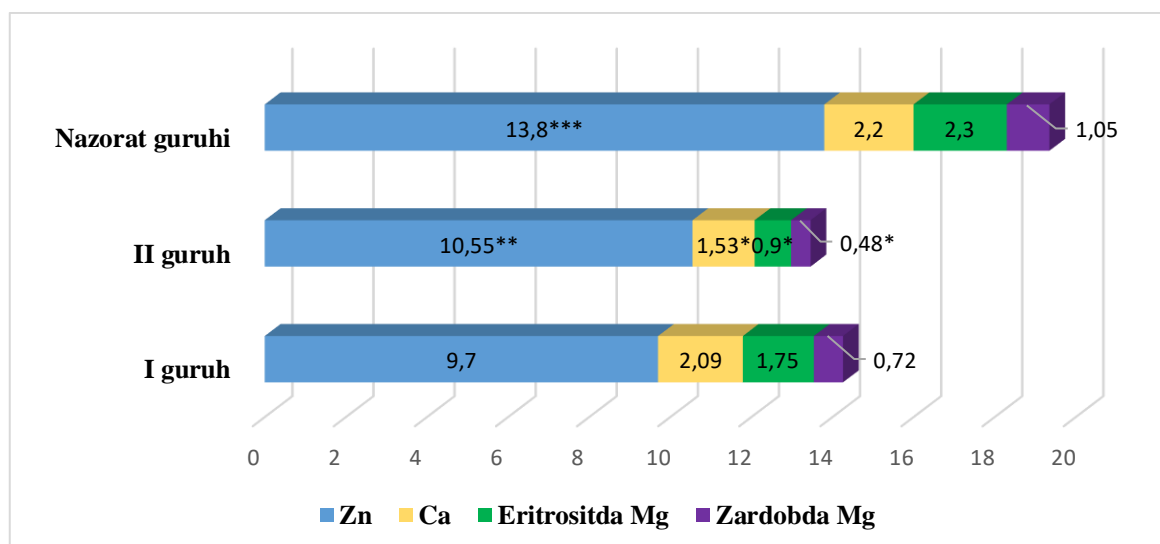
Yuqoridagi jadvalda ko'rsatib o'tilganidek, I guruh bemorlarining o'rtacha yoshi 40,7 ± 1,4, II guruh bemorlariniki esa 39,6±1,1dan iborat bo'ldi. Ikkala guruh bemorlarida ham kasallikning o'rtacha davomiyligi deyarli bir hil muddatni tashkil qilganligiga guvoh bo'ldik [10,7±6,4 va 10,3±7,6]. I guruh bemorlarining ko'p qismi erkaklardan iborat bo'lgan bo'lsa (91,2%), ayol jinsdagi bemorlar II guruhning asosiy qismini tashkil etdi (20,7%). HLAB 27 antigenining aniqlanishi bo'yicha II guruh bemorlari ustunlikka erishdi (90,5%).

Minerallar almashinuvi buzilishlarining mavjudligini tahlil qilish maqsadida ularning eritrotsitlarida Mg miqdori, qon zardoblarida Mg, Zn va Ca kabi ME larning konsentratsiyalari o'rganildi hamda nazorat guruhini tashkil qilgan 20 nafar sog'lom shaxslarning tahlil natijalari bilan solishtirildi. Unga ko'ra, I guruh bemorlarining eritrotsitlarida Mg miqdori o'rtacha 1,75 mmol/l, qon zardoblarida Mg 0,72 mmol/l, Ca miqdori 2,09 mmol/l, Zn esa 9,7 mkmol/lni tashkil qildi.

II guruhda esa eritrotsitda Mg miqdori [0,9 mmol/l], qon zardobida Mg [0,48 mmol/l] va Ca [1,53 mmol/l]

ME larining konsentratsiyalari I guruh bemorlarining ko'rsatkichlaridan ishonchli ravishda past ekanligi qayd etildi ($p<0,05$; $p<0,05$; $p<0,05$). Ammo shuni qayd etish joizki, I guruh bemorlarining eritrotsitlarida Mg, qon zardobida Mg hamda Ca miqdori normal referrent chegaralarni egallagan bo'lsada, Zn konsentratsiyasi [9,7 mkmol/l] kuzatuvdagi II guruh bemorlarining [10,55 mkmol/l] va nazorat guruhidagi sog'lom shaxslarning [13,8 mkmol/l] ko'rsatkichlaridan ishonchli tarzda past bo'lganligi ko'zga tashlandi ($p<0,01$; $p<0,0005$). Tadqiq etilayotgan ushbu ME larining konsentratsiyalari nazorat guruhini tashkil qilgan 20 nafar sog'lom shaxslarning qon tahlillarida [eritrotsitlarida Mg miqdori o'rtacha 2,3 mmol/l, qon zardoblarida Mg 1,05 mmol/l, Ca miqdori 2,2 mmol/l, Zn esa 13,8 mkmol/l] normal referrent ko'rsatkichlarga ega bo'lganligiga, I va II guruh bemorlarining (n=102) qiymatlariga nisbatan ishonchli ravishda baland bo'lganligiga guvoh bo'ldik ($p<0,0001$; $p<0,05$; $p<0,05$; $p<0,001$ va $p<0,5$; $p<0,05$; $p<0,05$; $p<0,0001$) (1- rasm).

Клиническая медицина



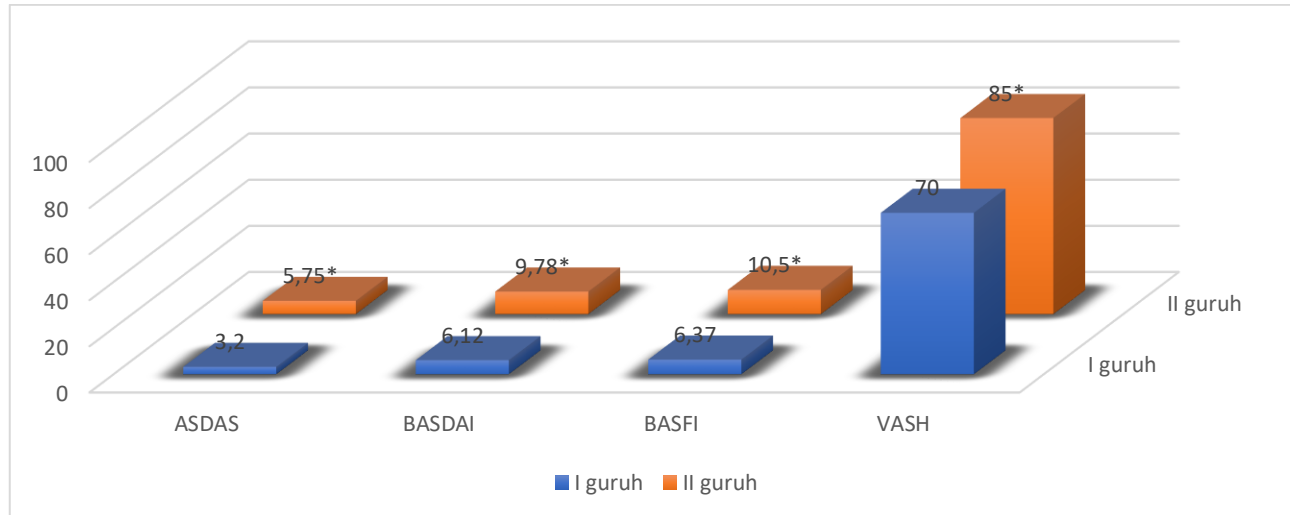
Izoh: *- $p<0,05$; **- $p<0,01$ - I guruh ko'rsatkichlariga nisbatan ishonchli tafovut; ***- $p<0,0005$ - I va II guruh ko'rsatkichlariga nisbatan ishonchli tafovut

1- rasm. Ankilozlovchi spondiloartritga chalingan bemorlar qon zardobi va eritrotsitlarida Mg, Ca va Zn miqdorlarining o'zgarishini guruhlar bo'yicha solishtirma tahlili (mmol/l, mkmol/l)

ASAgA chalingan bemorlarda kasallikning klinik faollik ko'rsatkichlari ASDAS, BASDAI, BASFI hamda VASH indeksleri yordamida baholandi va guruhlar bo'yicha solishtirma tahlil o'tkazildi.

2-rasmda tasvirlanganidek, eritrotsitlarda va qon zardobida Mg, Ca va Zn konsentratsiyalari normadan

kam bo'lgan II guruh bemorlarida kasallikning klinik faollik ko'rsatkichlari ASDAS, BASDAI, BASFI hamda VASH kabi barcha indekslar bo'yicha I guruh bemorlarining o'rtacha qiymatlariga nisbatan ishonarli tarzda yuqori ekanligi qayd etildi [5,75; 9,78; 10,5; 85] ($p<0,001$; $p<0,001$; $p<0,001$; $p<0,001$).

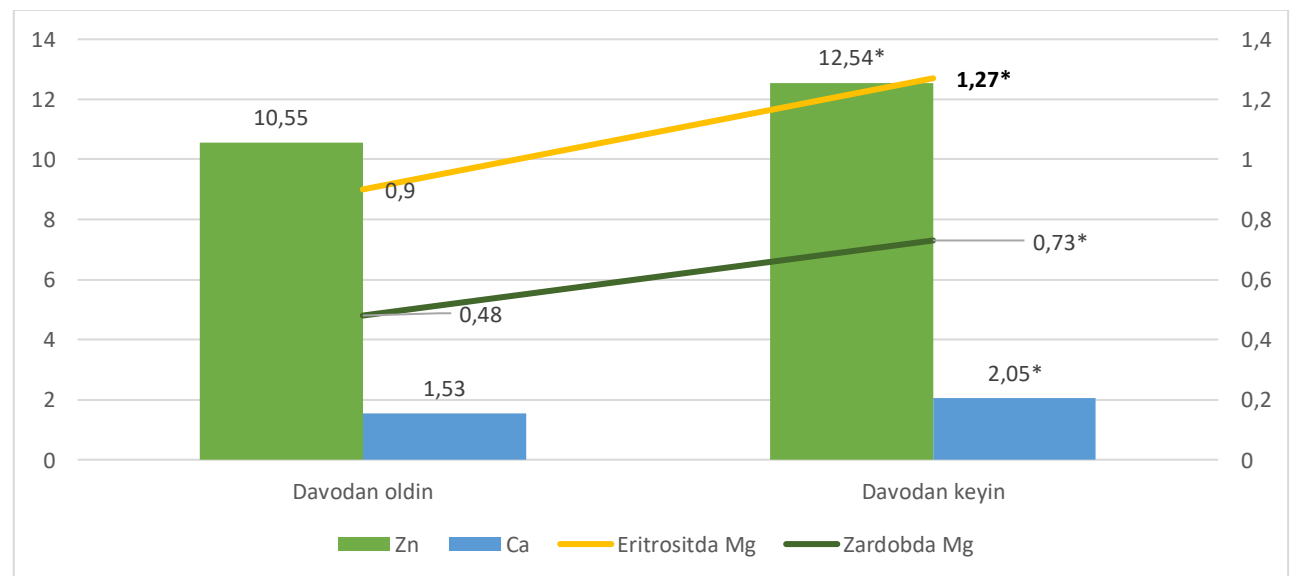


Izoh: * - $p<0,001$ - I guruh ko'rsatkichlariga nisbatan ishonchli tafovut;

2-rasm. Ankilozlovchi spondiloartritga chalingan bemorlarda kasallikning klinik faollik ko'rsatkichlarining guruhlar bo'yicha solishtirma tahlili (ball)

Quyida aks ettirilgan 3-rasmda ASAgA chalingan bemorlar qon zardobi va eritrotsitlarida Mg, Ca va Zn miqdorlarining davodan keyingi o'zgarishlarini tahlili keltirib o'tilgan bo'lib, undagi ma'lumotlarda ASAl

bemorlarda davolanishdan so'ng ushbu ME larining konsentratsiyalari ishonchli ravishda ortganligi o'z isbotini topgan [0,48 va 0,73; 0,9 va 1,27; 1,53 va 2,05; 10,55 va 12,54] ($p<0,005$; $p<0,005$; $p<0,005$; $p<0,005$).



Izoh: * - $p<0,005$ - davodan oldingi ko'rsatkichlarga nisbatan ishonchli tafovut

3-rasm. Ankilozlovchi spondiloartritga chalingan bemorlar qon zardobi va eritrotsitlarida Mg, Ca va Zn miqdorlarining davodan keyingi o'zgarishlarini tahlili (mmol/l, mkmol/l)

Ushbu ME lar miqdoridagi o'zgarishlarga farmakoterapiyaning ta'sirini baholash bilan birgalikda, guruh-

lar o'rtasida kasallikning klinik faollik dinamikasidagi siljishlar ham qiyosiy tahlil qilindi.

2- jadval.

Farmakoterapiya fonida kasallikning klinik faollik ko'rsatkichlarini guruhlar o'rtasida qiyosiy baholash

Ko'rsatkichlar		I guruh			II guruh		
		O'rtacha qiymati	Standart og'ish	P- qiymati	O'rtacha qiymati	Standart og'ish	P- qiymati
VASH	Oldin	70,41	8,89	0,086	70,94	8,83	<0,0005
	Keyin	55,02	58,18		31,32	7,35	
ASDAS	Oldin	3,20	0,42	<0,0005	3,25	0,47	<0,0005
	Keyin	1,88	0,24		1,56	0,46	
BASDAI	Oldin	6,12	0,85	<0,0005	5,78	0,74	<0,0005
	Keyin	3,77	0,59		2,39	2,75	
BASFI	Oldin	6,37	0,70	<0,0005	6,44	0,73	<0,0005
	Keyin	5,32	0,46		4,97	0,28	

Yuqorida keltirilgan jadvaldagi ko'rsatkichlarga asosan I guruxdagi bemorlarda ASDAS, BASDAI, BASFI-ning davolanishdan keyingi o'rtacha qiymatlari farmakoterapiyadan oldingi natijalarga nisbatan statistik ahamiyatiga ega darajada pasayganligi qayd etildi ($p<0,0005$; $p<0,0005$; $p<0,0005$). VASH ko'rsatkichlarida esa statistik ahamiyatli dinamik o'zgarishlar

aniqlanmadi ($r=0,086$). Biroq, II gurux bemorlarida ASDAS, BASDAI, BASFI ko'rsatkichlari bilan birgalikda, VASHning o'rtacha qiymatlari ham davolanishdan keyin statistik ahamiyatiga ega ishonarli darajada pasayganligini kuzatdik ($p<0,0005$; $p<0,0005$; $p<0,0005$; $p<0,0005$) (2- jadval).

3- jadval.

Minerallar almashinuvining buzilishlari kuzatilgan va kuzatilmagan ankilozlovchi spondiloartritli bemorlar hayot sifatining dastlabki ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	I gurux n=49 (M±σ)	II gurux n=53 (M±σ)	P
PF	56,19 ± 5,42	32,13 ± 5,96*	P<0,05
RP	57,29 ± 5,24	39,63 ± 5,54	P=0,145
BP	54,75 ± 5,18	39,24 ± 4,09	P=0,211
GH	57,42 ± 3,32	38,79 ± 6,21*	P<0,05
VT	66,21 ± 5,19	42,31 ± 6,99*	P<0,05
SF	61,73 ± 5,18	42,81 ± 8,86*	P<0,05
RE	51,62 ± 5,21	41,79 ± 9,14	P=1,3
MH	59,89 ± 4,62	41,65 ± 8,11	P=0,57

Izoh: PF – jismoniy faollik; RP – hayot faoliyatining cheklanganligida jismoniy muammolarning roli; BP – og'riq shkalasi; GH – umumiy salomatlik; VT – hayot qobiliyati shkalasi; SF – ijtimoiy faollik shkalasi; RE – hayot faoliyati chegaralanishida emotsional muammolarning ahamiyati; MH – ruhiy salomatlik. P – I gurux qiymatlariga nisbatan ishonchli tafovut.

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida I guruxni tashkil qilgan ASAl bemorlarining jismoniy faollik ko'rsatkichi ($56,19 \pm 5,42$) bo'lib, minerallar almashinuvi buzilishlari kuzatilgan II guruxdagi bemorlarning shu ko'rsatkichiga nisbatan ($32,13 \pm 5,96$) statistik ishonarli yuqori ekanligi aniqlandi ($p<0,05$). Shuningdek, umumiy salomatlik, hayot faolligi hamda ijtimoiy faollik ko'rsatkichlari ham tadqiq etilayotgan MELar tanqisligi qayd etilgan ASAl bemorlarda I guruxni tashkil qilgan-

larning shu ko'rsatkichlarga nisbatan ishonarli past ekanligi aniqlandi [$38,79 \pm 6,21$; $42,31 \pm 6,99$; $42,81 \pm 8,86$] ($P<0,05$; $P<0,05$; $P<0,05$) (3- jadval).

Demak, yuqorida aks ettirilgan jadvalda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, Mg, Zn va Ca kabi mikroelementlar yetishmovchiligi kuzatilgan bemorlarning hayot sifati qonda MELari normal bo'lgan ASAl bemorlarga nisbatan statistik ishonarli past ekanligi qayd etildi.

II gurux bemorlari hayot sifati ko'rsatkichlarining dinamikasi (n=53)

Ko'rsatkich	Davodan oldin (M±δ)	Davodan 6 oydan so'ng (M±δ)	Davodan 12 oydan so'ng (M±δ)	P
PF	32,13±5,96	42,18 ± 3,21*	53,21±5,24*	P ₁₋₆ <0,005 P ₁₋₁₂ <0,0001
RP	39,63±5,54	43,22 ± 5,12*	50,18±6,36*	P ₁₋₆ <0,5 P ₁₋₁₂ <0,005
BP	39,24±4,09	48,26 ± 4,15*	59,46±6,18*	P ₁₋₆ <0,01 P ₁₋₁₂ <0,0001
GH	38,79±6,21	50,32 ± 4,23*	57,35±4,21*	P ₁₋₆ <0,001 P ₁₋₁₂ <0,001
VT	42,31±6,99	45,62 ± 4,19	55,29±5,4*	P ₁₋₆ =0,1 P ₁₋₁₂ <0,01
SF	42,81±8,86	52,12 ± 6,06*	59,45±5,41*	P ₁₋₆ <0,005 P ₁₋₁₂ <0,05
RE	41,79±9,14	43,62 ± 8,18	52,19±6,41*	P ₁₋₆ =0,1 P ₁₋₁₂ <0,01
MH	41,65±8,11	49,15 ± 9,21*	56,21±6,54*	P ₁₋₆ <0,05 P ₁₋₁₂ <0,001

Izoh: PF – jismoniy faollik; RP – hayot faoliyatining cheklanganligida jismoniy muammolarning roli; BP – og'riq shkalasi; GH – umumiy salomatlik; VT – hayot qobiliyati shkalasi; SF – ijtimoiy faollik shkalasi; RE – hayot faoliyati chegaralanishida emotsional muammolarning ahamiyati; MH – ruhiy salomatlik.

P₁₋₆ – guruxdagi tegishli ko'rsatkichlarning kuzatuv boshidagi va 6 oylik davodan keyingi farqlar ishonchliligi; P₁₋₁₂ – guruxdagi tegishli ko'rsatkichlarning kuzatuv boshidagi va 12 oylik davodan keyingi farqlar ishonchliligi.

4-jadvaldan ko'rinib turganidek minerallar tanqisligi korreksiya qilingan ASAl bemorlarda 6 oylik davodan keyin hayot sifatini belgilovchi 8 ta ko'rsatkichdan oltitasida ijobiy dinamika kuzatildi (P₁₋₆<0,005; P₁₋₆<0,5; P₁₋₆<0,01; P₁₋₆<0,001; P₁₋₆<0,005; P₁₋₆<0,05).

Davolashning 12-oyida esa olingan natijalar tahlilida hayot sifatini belgilovchi barcha ko'rsatkichlarda ijobiy o'zgarishlar qayd etildi. Shuningdek bemorlar o'zlarida hayot faoliyati chegaralanishida emotsional muammolar kamayganligini hamda ruhiy salomatlik yaxshilanib, hayotga moslashish darajasi ortganligini e'tirof etishdi.

Bazis davo bilan birgalikda minerallar almashinuvi buzilishlari korreksiya qilingandan bir yil o'tgach jismoniy faollik dinamikasi mos ravishda 32,13±5,96 dan 53,21±5,24 ga (p<0,0001) ko'tarildi, hayot faoliyatining cheklanganligida jismoniy muammolarning roli 39,63±5,54 dan 50,18±6,36 gacha (p<0,05) ortdi; og'riq shkalasi 39,24±4,09 dan 59,46±6,18 ga erishildi (p<0,0001) ko'tarildi, umumiy salomatlik 38,79±6,21 ko'rsatkichdan to 57,35±4,21 gacha (p<0,001) o'sdi, hayot qobiliyati shkalasi 42,31±6,99 dan 55,29±5,4 gacha (p<0,01) o'zgardi, ijtimoiy faollik shkalasi 42,81±8,86 dan 59,45±5,41 gacha (p<0,05) oshdi, hayot faoliyati chegaralanishida emotsional muammolarning ahamiyatida ham ijobiy dinamika kuzatilib, ko'rsatkichlar 41,79±9,14 dan 52,19±6,41 gacha (p>0,01) yaxshilandi, ruhiy salomatlikda esa 56,21±6,54 gacha bo'lgan ijobiy natijaga (p>0,001) erishildi.

Xulosalar. ASAl bemorlarda minerallar almashinuvining buzilishi erkaklarga nisbatan asosan ayollarda kuzatiladi. HLA-B27 antigeni aniqlanishi bo'yicha minerallar almashinuvi buzilgan bemorlarda ustunlik aniqlanadi. Bazis yallig'lanishga qarshi davolash fonida minerallar almashinuvi buzilishlarini korreksiya kiluvchi dori vositalarini qo'llash orkali ASAg chalingan bemorlarda kasallikning klinik-laborator faolligini pasaytirish, hayot sifatini yaxshilashga erishiladi.

Adabiyotlar.

1. Cortes, A. Association study of genes related to bone formation and resorption and the extent of radiographic change in ankylosing spondylitis. A. Cortes, W.P. Maksymowych, B.P. Wordsworth, R.D. Inman, P. Danoy et al. Ann Rheum Dis. - 2015. - Vol. 74. - P. 1387-1393. DOI: 10.1136/annrheumdis-2013-204835.
2. Cui, X. An Aminopeptidase, ARTS-1, Is Required for Interleukin-6 Receptor Shedding. X. Cui, N.F. Rouhani, F. Hawari, J.S. Levine J. Biol. Chem. - 2003. Vol. 278. - P. 28677-28685. DOI: 10.1074/jbc.M300456200.
3. Mukhammadieva S.M., Nabieva D.A., Abduazizova N.X., Xidoyatova M.R. Clinical efficacy and tolerability of infliximab in patients with severe ankylosing spondylitis. Original Medicine. Volume 1 Issue 1 2022. ISSN 2729-8043. Impact Factor Search 5. <https://www.original-medicine.eu/> P. 8-16.
4. Yazar M, Sarban S, Kocyigit A, Isikan U.E. Synovial fluid and plasma selenium, copper, zinc, and iron concentrations in patients with rheumatoid arthritis

and steoarthritis. Biol Trace Elem Res. 2005 Aug;106(2):123-32. doi: 10.1385/BTER:106:2:123.

5. Башкова И.Б. Анкилозирующий спондилит: диагностические аспекты и значение нестероидных противовоспалительных препаратов в его лечении (в помощь врачам общей практики) / И.Б. Башкова, И.В. Мадянов // РМЖ. Ревматология. 2016. № 2. С. 101-108.

6. Ермолаева М.В., Ютовец Т.С., Науменко Н.В., Синяченко О.В. Остеоассоциированные микроэлементы в крови больных гонартрозом и коксартрозом. Архив клинической и экспериментальной медицины. 2013;22(2):193-6.

7. Подряднова М.В. И соавт. Научно-практическая ревматология. 2014;52(5):513-519. 3.

8. Ребров А.П. и соавт. Научно-практическая ревматология. 2015;53(2):220-224. 2.

9. Синяченко О.В., Гейко И.А., Сокрыт О.П. и др. Клинико-патогенетическая значимость остеоассоциированных микроэлементов при болезнях суставов. Сообщение 1. Микроэлементоз в крови. Боль. Суставы. Позвоночник. 2016;(2):34-40.

10. Эрдес Ш. Анкилозирующий спондилит. Библиотека врача-специалиста. 2020: 24-25.

CHARACTERISTICS OF DISORDERS OF MINERAL METABOLISM IN ANKYLOSIS SPONDYLOARTHRITIS AND METHODS OF TREATMENT

Pulatova Sh.B., Nabieva D.A., Mirzajonova G.S., Ismailova Z.SH.

Annotation. *The article presents data from our own study of mineral metabolism disorders in patients with ankylosing spondylitis. According to the results of the study, mineral metabolism disorders were mainly observed in women compared to men. In patients with mineral metabolism disorders, the HLA-B27 antigen was found to be advantageous. With the use of drugs that correct mineral metabolism disorders, against the background of basic anti-inflammatory therapy in patients with ankylosing spondylitis, a decrease in the clinical and laboratory activity of the disease and an improvement in the quality of life were achieved.*

Key words: *mineral metabolism, ankylosing spondylitis.*

