New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal

AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

10 (72) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

10 (72)

2024

октябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.09.2024, Accepted: 02.10.2024, Published: 10.10.2024

UQK 616.72-007.43:616-07

CHANOQ – SON BO'G'IMI OSTEOARTROZI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA KLINIK-LABORATOR VA INSTRUMENTAL TEKSHIRISHLARNING O`ZIGA XOSLIGI

Shodikulova G.Z., ., https://orcid.org/0000-0003-2679-1296
Xasanov O.G., https://orcid.org/0009-0003-4578-3993

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O'zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Rezyume***

Chanoq-son bo'g'mi osteoartrozini kasalligi tobora chuqurroq o'rganilayotganining sabibi shundaki, immun-yallig'lanish o'zgarishlari patologiyaning rivojlanishiga va davolash samaradorligiga bevosita ta'sir qilishidir. Osteoartrozga chalingan beborlar sinovial suyuqliklari va to'qimalarida interleykin-1 (IL-1), interleykin-6 (IL-6) va alfa o'sma nekroz omili (TNF-a) kabi yallig'lanishga qarshi sitokinlarning faolligi oshadi. Bu immun markerlar tufayli bo'g'im togaylarining degradatsiyasi va suyak to'qimasining remodellashishi sodir bo'ladi. Shuning uchun, chanoq-son bo`g`imi osteoartrozi rivojlanishining klinik va immunologik xususiyatlarini chuqur o`rganish va erta tashxis qo`yish va davolashni individuallashtirish uchun yangi imkoniyatlar ochadi, bu kasallikning rivojlanishini sekinlashtirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash imkoniyatlarini oshiradi.

Kalit so'zlar: Chanoq- son bo'g'mi osteoartrozini, klinik va immunologik xususiyatlar, erta tashxislash, davolash.

Kalit so`zlar: Chanoq- son bo'g'mi osteoartrozi, genetik xususiyatlar, erta tashxislash, davolash.

ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Шодикулова Г.З. https://orcid.org/0000-0003-2679-1296
Хасанов О.Г. https://orcid.org/0009-0003-4578-3993

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд,
ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Причина, по которой заболевание остеоартрозом тазобедренного сустава изучается все глубже, заключается в том, что иммунно-воспалительные изменения напрямую влияют на развитие патологии и эффективность лечения. В синовиальных жидкостях и тканях больных остеоартрозом беборов повышена активность провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин-1 (IL-1), интерлейкин-6 (IL-6) и фактор Альфа-некроза опухоли (TNF-a). Благодаря этим иммунным маркерам происходит деградация суставных хряши и ремоделирование костной ткани. Таким образом, глубокое изучение клинико-иммунологических особенностей развития остеоартроза тазобедренного сустава открывает новые возможности для ранней диагностики и индивидуализации лечения, что увеличивает шансы на замедление прогрессирования заболевания и улучшение качества жизни пациентов.

Ключевые слова: остеоартроз тазобедренного сустава, генетические свойства, ранняя диагностика, лечения

FEATURES OF CLINICAL, LABORATORY AND INSTRUMENTAL RESEARCH METHODS IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE HIP JOINT

Shodikulova G.Z. https://orcid.org/0000-0003-2679-1296
Xasanov O.G. https://orcid.org/0009-0003-4578-3993

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

The reason why the disease of osteoarthritis of the hip joint is being studied in greater depth is that immune-inflammatory changes directly affect the development of pathology and the effectiveness of treatment. Pro-inflammatory cytokines such as interleukin-1 (IL-1), interleukin-6 (IL-6) and tumor necrosis factor alpha (TNF-a) were increased in synovial fluids and tissues of Bebor osteoarthritis patients. Through these immune markers, articular cartilage degradation and bone remodeling occur. Thus, in-depth study of clinical and immunological features of hip osteoarthritis development opens new opportunities for early diagnosis and individualization of treatment, which increases the chances of slowing disease progression and improving the quality of life of patients.

Keywords: osteoarthritis of the hip joint, genetic properties, early diagnosis, treatment

Dolzarbligi

Osteoartroz (OA) bo'g'imlarning eng ko'p tarqalgan kasalliklaridan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining 2023-yilgi ma'lumotlariga qaraganda butun dunyo aholisining yarim milliar nafari bu kasallikdan aziyat chekadi. Bu ko'rsatkich o'tgan yuz yillikning 90-yillariga qaraganda 113% ga ko'p. OA bilan yashovchi odamlarning taxminan ¾ qismi 55 yoshdan oshgan shaxslar va ularning 3/5 qismi ayol jinsiga mansub. Koksartroz (son bo'g'imining deformatsiya qiluvchi osteoartrozi) - son bo'g'imining surunkali degenerativ, progressiv va multifaktorial kasalligi bo'lib, og'riq, oqsoqlik bilan tavsiflanadi, bu oxir-oqibatda hatto kundalik faoliyatni bajara olmaslikka olib keladi. Ushbu kasallik 80% hollarda jarrohlik aralashuvga (bo'g'imni total endoprotezlash), 60% da ish qobiliyatining pasayishiga va 11,5% nogironlikka olib keladi.

Osteoartrozning sabablari xilma-xil va shunga qaramay, to'liq ochilmagan. Osteoartroz patogenezida muhim va kam o'rganilgan tomonlaridan biri makroorganizmning immun tizimining turli ta'sirlarga genetik jihatdan javob reaktsiyasi hisoblanadi; bu muvozanat buzilganda suyak va tog'ay to'qimalarida patologik o'zgarishlarga olib keladi (E.L. Nasonova, 2020; Z.S. Ai-Aql va boshqalar, 2008). Sinovial membrana hujayralari ta'sirlangan bo'g'imlarda yallig'lanish effekti rolini o'ynashi aniqlandi. Shuningdek, COVID-19 inson tanasining turli organlari va tizimlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Mavjud adabiyotlarda COVID-19 dan keyin osteonekroz rivojlanishi haqida ko'plab ma'lumotlar mavjud. Bizning ma'lumotlarimiz shuni ko'rsatdiki, osteonekrozning rivojlanishiga ketadigan vaqt COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda infeksiyaga chalinmagan bemorlarga qaraganda ancha qisqa.

Makrofag tipidagi sinoviositlardan proteazalar va yallig'lanish mediatorlari ajraladi. Ular orasida IL-1b, TNFa, IL-6, LIF, IL-17 osteoartroz rivojlanishida eng ko'p "ishtirok etadilar". Ba'zi sitokinlarning, masalan, o'sish omillarining (TGFb, IGF-1, FGF-2, PDGF, CTGF) tog'ay va suyak to'qimalari gomeostazini idora qilishi aniqlangan. Sitokinlar bo'g'imlarda sinovial hujayralarining tuzilishi va funktsiyasiga ta'sir qilishi haqidagi hujayraviy va molekulyar mexanizmlar haqidagi bilimlarni oshirish yangi shaxsiylashtirilgan diagnostika mezonlarining paydo bo'lishiga yordam beradi.

Ma'lumki, immunitet tizimini individual ko'rsatkichlar bo'yicha o'rganish uni bir butun sifatida baholashga imkon bermaydi. Buning sababi, immunitet tizimining barcha tarkibiy qismlari bir-biri bilan chambarchas bog'lanib, tanani funktsional holatidagi o'zgarishlarga moslashtiradigan va muvofiqlashtiradigan o'ziga xos "bufer" ni tashkil qiladi. O'zaro ta'sir qiluvchi elementlarning har biri to'g'ridan-to'g'ri yoki bilvosita ushbu ko'p qirrali munosabatlarning butun bir tuzilishiga o'z tasirini o'tkazadi. Turli komponentlarning o'zaro ta'sirini buzish immunitet tizimining disfunktsiyasining muhim mexanizmlaridan biridir. Aynan dalillarga asoslangan tibbiyot nuqtai nazaridan matematik

tahlilning zamonaviy usullari ushbu ko'p qirrali munosabatlarning mohiyatini eng samarali baholash va immunitet tizimining funktsional holatining o'ziga xosligini belgilaydigan determinant deb ataladigan omillarni va shuningdek, artrozda samarali bo'lgan yangi dorilarni aniqlash imkonini beradi. (M.Yu. Volkov, 2016; I. Grafe va boshqalar, 2018)

OA rivojlanishining patogenezida immunogenetik omillarning rolini baholash zamonaviy revmatologiyaning eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri bo'lib hisoblanadi. OA patogeneziga atrof-muhitning tashqi omillari, immun javob va foliy siklini tartibga soluvchi genlarning turli modifikatsiyalari ta'sir ko'rsatishi isbotlangan. Shu munosabat bilan, bugungi kunda OAda immun javobni tartibga solishda ishtirok etadigan sitokin genlarining o'zaro ta'sirini isbotlovchi ishonchli tadqiqot natijalari mavjud. Ayni paytda, erta tashxis qo'yish uchun OA boshlanishining immunogenetik mexanizmlarini baholovchi tadqiqotlar natijalari aniq xulosalarga ega emas, shuning uchun bu yo'nalishda qo'shimcha tadqiqotlar zarur va dolzarbdir.

Tadqiqotning maqsadi: Chanoq - son bo'g'imi osteoartrozi bilan kasallangan bemorlarda klinik-laborator va instrumental tekshirishlarning o`ziga xosligi o'rganish orqali erta tashxislashni takomillashtirishdir.

Materiallar va usullar

Tadqiqot ishlari Samarqand shahar tibbiyot birlashmasi hamda Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Samarqand filialida olib borildi.

Ushbu ishni amalga oshirish uchun klinik, laboratoriya, immunologik, ultratovush, rentgen, MRT, MSKT, rentgen densitometrik va statistik tadqiqot usullarini o'z ichiga olgan kompleks yondashuv qo'llanildi.

Son-chanoq bo'g'imi osteoartroziga chalingan 85 nafar bemorlar o'rganildi. Ularni ikki guruhga bo'lindi:

- 1-guruh (n=45), son-chanoq bo'g'imi idiopatik OA tashhisi qo'yilgan bemorlar.
- 2-guruh (n=40), son-chanoq bo'g'imi OA tashhisi qo'yilgan va COVID-19 o'tkazgan bemorlar.

Tekshirish usullari: Umumklinik tekshirish usullari, Biokimyoviy tadqiqot usullari (buyrak va jigar parametrlari, revma proba, kaltsiy va D vitamini darajasi, IL4, IL6, IL10, TNF darajalari), MSKT, MRT, rentgen va rentgen densitometrik tadqiqotlar protokollari; Rejalashtirilgan klinik va laboratoriya tekshiruvlariga, diagnostika va tadqiqotga kiritish uchun ishlab chiqilgan ezonlarga muvofiq. Klinik tekshirish usulari: Bo'g'im funksional statusini baholash mezoni sifatida quyidagi shkalalar olindi: FIHOA (Functional Index of Hand OA), KOOS, HOOS (Knee/Hip injury and Osteoarthritis Outcome Score), WOMAC Knee, Hip (Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index). OA ning hayot sifatiga va og'riq darajasiga, umumiy salomatlik, og'riqni engish uchun kurashish strategiyalariga ta'siri SF-36 (short form of index quality of life) va VAS (vizual analog shkalasi) shkalalari yordamida baholandi.

Natija va tahlillar

Tadqiqotga kiritilgan bemorlarning yoshi 25 yoshdan 45 yoshgacha bo'lgan. Ayollar erkaklarga qaraganda ko'proq (7,32%). Bemorlarning yosh toifalari o'rtacha 40,78±0,95 ni tashkil etdi (1-jadval).

1-Jadval

4-Bemorlarning tekshirilgan guruhlarida jins va yosh ko'rsatkichlari

Belgilar	Pokazateli, n=85		
	M±m		Mmax-Mmin
Yosh, yil	21,78±0,95		45,0-5,0
Ayollar	49	57,6%	
Erkaklar	36	42,4%	

Guruhlar bo'yicha OA bilan kasallanishni baholash shuni ko'rsatdiki, tekshirilganlarning 52,9 foizi SARS-Cov2 bilan kasallangan

OA bilan og'rigan bemorlarni umumiy klinik tadqiq qilish jarayonida biz kasallikning rivojlanishiga tasir qiladigan xavf omillarining chastotasini o'rganib chiqdik, bu ularning eng keng tarqalganini irsiyat (22,8 va 26,9), travma (39,6% i 54,1%), semizlik (39,8% va 42,9%)bilan bog'liq

holda aniqlashga imkon berdi. (bo'g'im shakli bo'lgan bemorlar uchun mos ravishda).

OA tashxisini aniqlashtirish va tekshirish uchun barcha bemorlar son-chanoq bo'g'imlarining rentgenografiyasidan o'tkazildi, so'ngra Kellgren-Laurens va OARSI shkalasi yordamida baholash o'tkazildi. Hamroh patologiyani (semizlik, GK va QD 2-tip) tasdiqlash uchun barcha bemorlar tegishli mezonlarga muvofiq tekshirildi. Tadqiqotda ishtirok etishdan oldin bemorlar Novosibirsk davlat tibbiyot universiteti LEC tomonidan tasdiqlangan rozilik shaklini to'ldirishdi.

Guruhlarning xususiyatlari jadvalda keltirilgan.

2-Jadval

O’rganilgan bemorlar guruhlari xususiyatlari, median (kvartallar oralig'i)

Ko’rsatkich	OAo’tkazilgan COVID19 (*n* = 45)	Idiopatik OA (*n* = 31)
Yosh, yil	25 (58,2–69)	62 (53,7–66,2)
Tana vazni, kg	71,5 (66,5–79,2)	91,5 (82,2–102,4)
Bel o’lchami, sm	78,5 (75,7–87)	106,5 (100–116)
TVI, m2/kg	27,1 (24,4–29)	33,5 (31–38,9)
Davomiyligi, yil:		
OA kasalligi	1,5 (2–5)	5 (3–7,2)
Hamroh kasalligi		8 (5–12)
Son-chanoq bo’g’imlari	100	100

3-Jadval

Bemorlarni kasallik guruhlari bo'yicha taqsimlash.

COVID-19 infeksiyasini o’tkazgan OA ga chalingan bemorlar va idyopatik OA bilan og'rigan bemorlarda funktsional ko'rsatkichlar, median (kvartallar oralig'i)

Ko’rsatkich	COVID-19 o’tkazgan OA bemorlar (n = 45)	Idiopatik OA bemorlar (n = 31)	r
VAS og’riq, mm	57 (47–70)	49 (35,7–52,7)	0,0019
VAS umumiy ahvoli, mm	51,5 (47,2–71)	46 (34,7–66)	0,0188
Ertalabki qotishish, daq	59 (35–120)	39 (13,7–60)	0,0001
VAS shifokor baxosi, mm	52,5 (42–60)	42 (33–51)	<0,0001
FIHOA, ball	5 (1–7,75)	3 (0–5,2)	0,0118
HOOS og’riq, ball	10 (5–45)	5 (25–45)	0,0315
HOOS kundalik harakatlarda qiyinchilik, ball	44,5 (34,5–49,6)	51,2 (48,5–75)	0,0015
HOOS sport faoliyati, ball	24 (6,2–43,7)	30,2 (25–62,5)	0,0496
KOOS OA simptomlari, ball	57,3 (50–71,5)	76,7 (75–86,1)	<0,0001
KOOS og’riq, ball	32,1 (21,4–54,4)	46,4 (33–71,4)	0,0042
KOOS kundalik faoliyatda qiyinchilik, ball	47,7 (41,5–59,1)	59,5 (49,2–77,9)	0,0007
KOOS sport faoliyati, ball	22,5 (5–35)	27,5 (15–55)	0,0050

p <0,05 Mann-Whitney-Wilcoxon mezoniga ko'ra

3-jadvaldan xulosa qilish mumkinki, COVID19 o’tkazgan OA bilan og'rigan bemorlar yuqori darajadagi og'riqlar bilan ajralib turadi, bu son-chanoq bo'g'imlarida yaqqol namoyon bo'ladi. Bemorlarning ushbu toifasida umumiy holati / salomatlik buziladi, bo'g'imlardagi qotishish ertalab uzoqroq davom etadi. Funktsional faollik ko'rsatkichlari sezilarli darajada past bo'lib, bu turli jismoniy faoliyatni bajarishda, kundalik faoliyatda va mehnatda namoyon bo'ladi. Idiopatik OA bilan og'rigan bemorlar kamroq jismoniy mashqlar qiladilar va shifokorning kasallikni baholashi Coviddan keyingi OAda sezilarli darajada yuqori.

So‘nggi yillarda sitokinlarni kompleks tahlili kabi ilg‘or texnologiyalarning paydo bo‘lishi turli

kasalliklarda, shu jumladan OAda sitokin profilini va COVID-19 patogenezining yangi mexanizmlarini o‘rganish imkonini berdi. Yangi noinvaziv prognostik markerlarni olish COVID-19 infeksiyasini o’tkazgan OA bemorlarida erta tashxisini ishlab chiqishda asosiy vazifa hisoblanadi.

Osteoartrozdagi immunologik reaktsiyalar ikkilamchi bo'lishiga qaramay, ular bo’g’im to'qimalarida anatomik buzilishlarning og'irligini kuchaytirishga va ikkilamchi sinovitni rivojlanishiga sabab bo’ladi. Ma'lumki, koksartrozning kechki bosqichlarida eng maqbul yo’l bo'g'imga jarrohlik aralashuvi (subxondral suyakning osteoperforatsiyasi bilan mushak-fassial apparatlarda dekompressiya, periartikulyar korreksiyalovchi osteotomiya, endoprotezlash). Jarrohlik travmalari organizmda patologik immun reaktsiyalarni qo’zg’atishi mumkin, bu esa mavjud buzilishlarni battar kuchaytiradi [1, 5, 6]. To'g'ri tanlangan immunokorrektiv terapiya operatsiyadan keyingi asoratlar foizini kamaytirish orqali jarrohlik davolash natijalarini yaxshilashga yordam beradi. Bu holatda immunotrop preparatlarni tanlash son-chanoq bo’g’imi patologiyasi bo'lgan bemorlarning immunitet holatining xususiyatlariga bog'liq.

Tadqiqot natijasida boshqa guruhlarga qaraganda 1-guruh bemorlarida IL10 kontsentratsiyasining statistik jihatdan sezilarli o'sishi aniqlandi (mos ravishda p = 0,03 va p = 0,003). 2-guruh bemorlarida 1-guruh bilan solishtirganda IL1b, IL4 kontsentratsiyasi pastroq bo'lgan (p=0,06; p=0,8; p=0,5 va p=0,9).

Tadqiqotimiz natijalariga ko'ra, OA bilan og'rigan bemorlarda nazorat guruhiga nisbatan IL4, IL6, IL10 darajasining statistik jihatdan sezilarli o'sishi aniqlandi (p=0,039; p=0,03; p=0,037; mos ravishda; 3-jadval).

Tadqiqotimizda I guruhdagi bemorlarda IL10 kontsentratsiyasining statistik jihatdan sezilarli o'sishini (p = 0,03) va II guruh bilan solishtirganda I guruhdagi bemorlarda IL4, IL6 kontsentratsiyasining sezilarli o'sishini (p = 0,039; p = 0,03; va p =0,028) aniqladik.

4-jadval

I guruh va II guruh bemorlarda sitokin darajasi, pg/ml

	1 gruppa	2 gruppa	
Sitokin	COVID19 o’tkazgan OA bemorlar (n=45) KG (n=100)	Idiopatik OA bemorlar (n=40) KG (n=100)	r
IL4	16,6% [2,1; 3,2] 12,2% [1,7; 2,6]	44,6% [8,1; 23,2] 22,2% [1,7; 2,6]	0,039
IL6	34,1% [7,7; 15,8] 51,2% [2,3; 9,2]	26,1% [6,7; 15,8] 41,2% [2,3; 9,2]	0,03
IL10	49,1% [7,8; 23,4] 17,2% [5,5; 12,6]	29,3% [7,8; 23,4] 7,2% [5,5; 12,6]	0,037

*Eslatma: * – p=0,039; p=0,03; nazorat bilan solishtirganda p=0,037.*

IL4 Th2 tipidagi sitokindir. T- va B-limfotsitlar, makrofaglar, fibroblastlar va glomerulyar hujayralarni ularning yuzasida retseptorlari bilan bog'lash orqali faollashishini taminlaydi. B-hujayralarining faollashishi natijasida antitelalar, IgE va IgG4 ishlab chiqariladi.

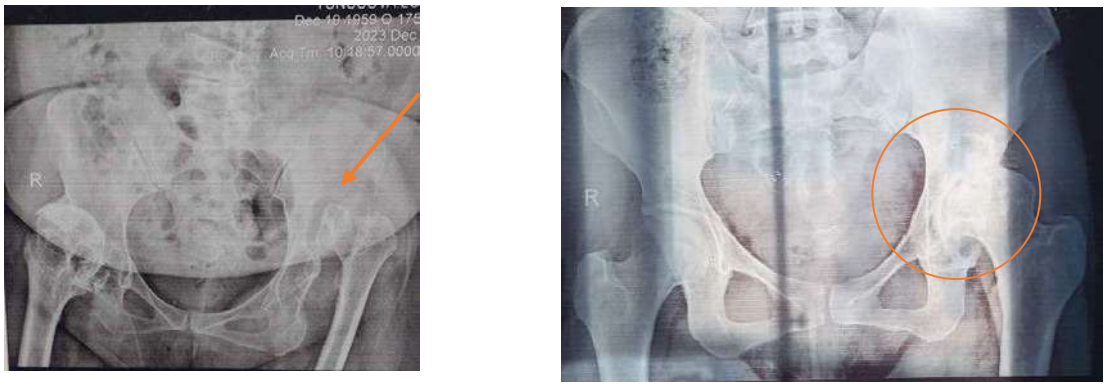
Quyidagi fakt diqqatga sazovordir: tadqiqotimiz natijalariga ko'ra, qondagi IL6 COVID19 o’tkazganlarda OA bilan statistik jihatdan sezilarli darajada bog'liqligi aniqlandi.

Shunday qilib, tadqiqot shuni ko'rsatdiki, IL4, IL6 va IL10 OA uchun eng katta sezuvchanlik va o'ziga xoslikka ega.

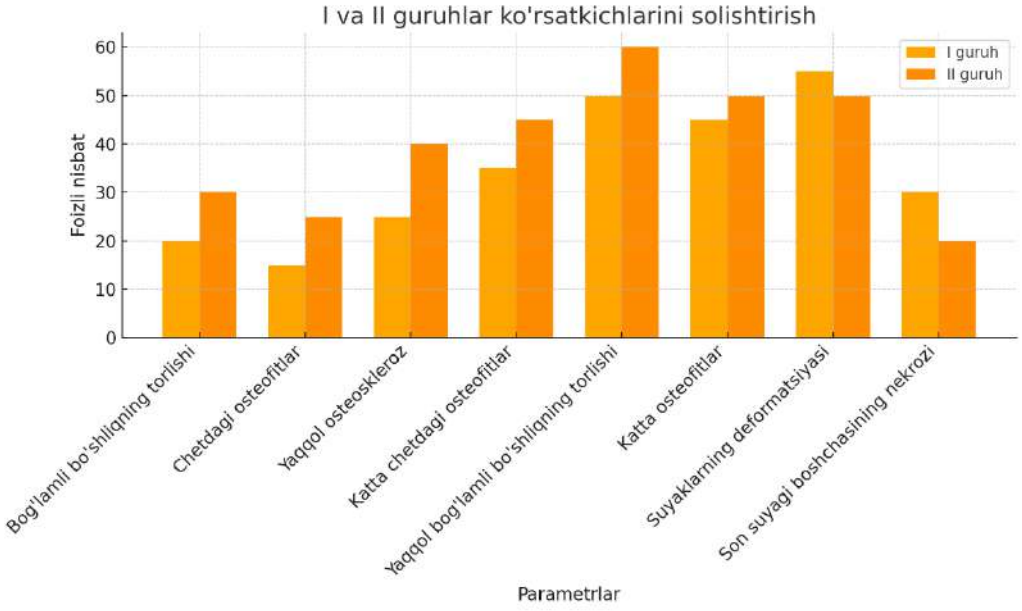
Rentgenologik tekshiruvlar: son-chanoq bo’g’imi patologiyasi bo'lgan bemorlarning rentgenologik tekshiruvi kasallikning tabiatini aniqlash, degenerativ-distrofik jarayonning og'irligini aniqlash, hamda bel umurtqasining holatini baholash uchun muhimdir. Koksartroz bilan og'rigan bemorlarni rentgenologik tekshirishda har bir son-chanoq bo'g'imi alohida, ikkala son-chanoq bo'g'imlari bilan tos suyagi, dumg’aza-yonbosh bo'g'imlar va bel umurtqari tekshiriladi. Rentgenografiya texnikasi umumiy qabul qilinganiga mos keladi. Bitta son bo'g'imini tekshirganda, bemor orqa tomoniga yotqiziladi, oyoq-qo'l cho’zilishi kerak, oyog'i ichkariga buriladi va rentgen nurlari tekshirilayotgan bo'g'imning markazida bo'lishi kerak. Butun tos bo'shlig'ini tekshirganda, bemor chalqancha yotadi, oyoq-qo'llari cho’ziladi va ichkariga buriladi, nurlar simfizning yuqori chetida yig’iladi. Ba'zi hollarda son-chanoq bo’g’imining funktsional rentgenogrammasi amalga oshiriladi. Agar displaziya bo'lsa, boshning eng yaxshi markazlashuvini va uning asetabulumga nisbatan muvofiqligini aniqlash uchun rentgenografiya maksimal ulanish, adduksiya, ichki va tashqi aylanish holatida amalga oshiriladi. Son suyagi boshining aseptik nekrozi (SSBAN) bilan og'rigan bemorlarda, bundan tashqari, osteonekroz zonasini aniqlash uchun son bo'g'imida 30-40 ° va 60 °

burchak ostida egilish holatida rentgenogrammalar olinadi.

1-rasm



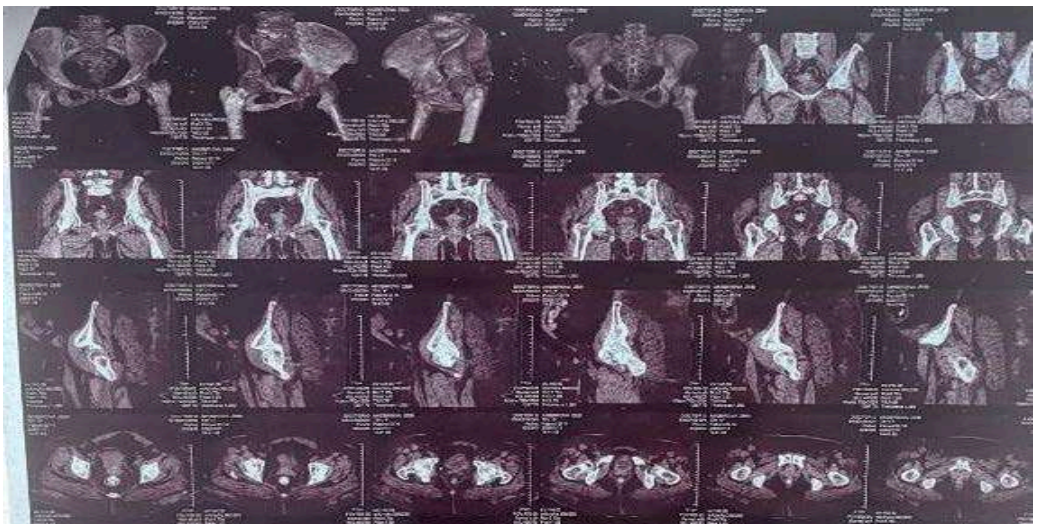
Rentgen tekshiruvi natijasida son suyagi boshchasining markazlashuvi va uning asetabulumga nisbatan muvofiqligi (J. Kellgren va J. Lourens bo'yicha III-IV bosqich) boshqa guruhlar bilan I guruh bo'lgan bemorlarda aniqlandi (p = 0,03). va mos ravishda p = 0,003). II guruh bemorlarda bo'g'imlarning torayishi va subxondral sklerozning mavjudligi I guruh bilan solishtirganda aniqlandi (p = 0,06; p = 0,8; p = 0,5 va p = 0,9).



Tadqiqotimiz natijalariga ko'ra, I guruhdagi bemorlarda II guruhdagi bemorlarga nisbatan aniq radiologik o'zgarish (bosh va son suyagi nekrozi) aniqlandi (p = 0,039; p = 0,03; p = 0,037; jadval).

Multispiral kompyuterli tomografiya radiologik tekshiruv usullarining eng zamonaviysidir. Tasvirlarni yaratish alohida elementlarning turli o'tkazuvchanligiga asoslanadi. Rentgen nurlari tananing o'rganilayotgan joyidan o'tadi va keyin maxsus sensorlar tomonidan qabul qilinadi. Kompyuter dasturi ma'lumotlarni qayta ishlashga yordam beradi va natijani bir qator qora va oq ramkalar sifatida taqdim etadi. Suyaklar kabi zichroq elementlar nurlarni kamroq o'tkazadi, bu esa tasvirlarda boshqa to'qimalarga qaraganda yorqinroq ko'rinadi. Tuzilmalarning turli xil kontrastlari chegaralarni ajratish, parametrlarni o'lchash, joylashuv va munosabatlarni baholash imkonini beradi. To'g'ri davolash strategiyasini tanlash uchun osteoartroz bosqichini aniqlash kerak. Dastlabki bosqichlarda dori-darmonlarni qo'llash, ayniqsa, intraartikulyar ravishda qo'llanilganda samarali bo'lishi mumkin. Murakkab holatlarda endoprotezlash talab qilinadi.

2-rasm



Kompyuter tomografiyasi ma'lumotlariga asoslanib, koksartrozning ketma-ket rivojlanishining quyidagi bosqichlari ajratiladi:

1. Suyaklarning chetlari bo'ylab mayda osteofitlar hosil bo'ladi;
2. O'siqlarning hajmi va umumiy sonining ko'payishi;
3. Bo'g'im tirqishlarining o'rtacha torayishi kuzatiladi;
4. Bo'g'im yuzalari orasidagi bo'shliqning yo'qligi, katta marginal osteofitlar**.**

Agarda harakatning cheklanishi, jismoniy mashqlar paytida chidamlilik pasayishi, yurish paytida yoki boshqa faol harakatlar paytida og'riq paydo bo'lsa, iloji boricha tezroq shifokor bilan maslahatlashish kerak.

MSKT nurli diagnostik usul bo'lganligi sababli, tekshiruv davolovchi shifokorning ko'rsatmasi bilan amalga oshiriladi. Ko'rsatmasiz bu tekshiruvdan o'tish mumkin emas. Mutaxassis shikoyatlar, kasallik tarixi, kontrendikatsiyalar va boshqalar asosida eng maqbul diagnostika variantini tanlaydi.

OA bilan og'rigan bemorlarni umumiy klinik tadqiq qilish jarayonida biz ularning eng keng tarqalganini aniqlash uchun son-chanoq bo'g'imlarining shikastlanish chastotasini o'rgandik: bo'g'im bo'shlig'ining torayishi, osteofit, subxondral skleroz, subxondral suyak kistalari, artikulyar deformatsiyalar. yuzalar, aseptik nekroz, sinovial gipertrofiya.

5-Jadval

Ko'rsatkich	**COVID19 o'tkazgan OA bemorlar (*n* = 45)**	**Idiopatik OA bemorlar (*n* = 31)**
Qon tomir o'zgarishlari	Son suyagi boshchasi mikrotomirlari trombozi 45.2(38.9-57.3)	Ko'pincha o'zgarishsiz 2.3(0.7-4.8)
Aseptik nekroz	71,5 (66,5–79,2)	11,5 (8,2–22,4)
Bo'g'im tirqishi	78,5 (75,7–87)	106,5 (100–116)
Yumshoq to'qimalar kalsifikatsiyasi	77,1 (64,4–89)	33,5 (31–38,9)
Osteofitlar	1,5 (2–5)	75 (63–87,2)
Suyak ko'migida shish	67,2 (51,7-78,3)	8 (5–12)

COVID-19 dan keyingi OA yanada agressiv va yallig'lanish xususiyatiga ega bo'lishi mumkin, bunda qon tomirlaridagi sezilarli o'zgarishlar avaskulyar nekroz rivojlanishiga va bo'g'imlardagi degenerativ o'zgarishlarning tezroq rivojlanishiga yordam beradi. KT bizga diagnostika va terapevtik strategiyani tanlash uchun muhim xususiyatlarni ajratishga yordam beradi.

Magnit-rezonans tomografiya. Uzoq vaqtlardan buyon OA ning asosiy belgilari sifatida bo’g’im tog’ayining qalinligi va strukturasining o’zgarishi hamda osteofitlar hosil bo’lishi ko’rilar edi, ammo hozirgi kunda bu kasallik butun bo'g'imning, shu jumladan subxondral suyak, sinovial qobiq, menisklar va ligamentlarning ham muammosi ekanligi aniqlandi. Hozirgi vaqtda OA ning standart MRT diagnostikasi mavjud emas, ammo bo'g'imdagi shishni aniqlash kasallikning dastlabki bosqichining umumiy belgisi bo’lishi mumkin. Bu kasallikning asosiy klinik ko'rinishlari: og'riq va tizimli bo'g'imlardagi o'zgarishlar bilan bog’liq. MRTning paydo bo'lishi bo’g’imlarni tekshirishda katta yangilik bo’ldi. Bugungi kunda ushbu tekshiruv OA jarayonini ko'rish va kuzatish uchun juda informatsion usuldir. MRT rentgen nurlariga ta'sir qilmasdan yuqori aniqlikdagi multiplanar bo'laklarda qo'shma to'qimalarni tekshirishni o'z ichiga oladi. Yuqorida aytib o'tilganidek, OA bo’g’imning barcha to'qimalarini o'z ichiga olgan kasallikdir, shuning uchun MRTdan foydalanish faqat suyak tuzilmalarini o'rganishga imkon beruvchi rentgen tekshiruvi bilan solishtirganda diagnostika chegaralarini kengaytirdi. MTI yordamida bir nechata patologik holatlarga aniqliklar kiritildi: koksit (son-chanoq bo’g’imi artriti) - asetabulum va son suyagi boshining artikulyar yuzalarida paydo bo'ladigan yallig'lanish jarayoni; koksartroz (son-chanoq bo’g’imining artrozi) - degenerativ jarayonlar tufayli artikulyar tuzilmalarni bosqichma-bosqich yemirilishi; gemartroz - bo’g’imda qon quyilishi; bursit - sinovial xaltaning yallig'lanishi; sinovit - sinovial membrananing yallig'lanishi; tendonit - tendonlarning yallig'lanishi; asetabulumning sinishi; femur bo'yni sinishi; son-chanoq bo’g’imi displaziyasi; son suyagi boshining dislokatsiyasi; osteoporozning namoyon bo'lishi - suyak zichligining pasayishi; birlamchi va ikkilamchi o'smalar, bo’g’im va yondosh to’qimalarining kistalari shular jumlasidandir. Tadqiqot ma'lumotlari natijalariga ko'ra, I guruh bemorlarida aniq MRT o'zgarishi aniqlandi (tog’ay qalinligining jamayishi 10 bemor, subkondral skleroz 7 b, subxondral kista 6 b, osteofitlar 7 b, suyak ko’migi shishi 8 b, sinovial ajralma 6 b, snovial gipertrofiya 7 b, son suyagi boshchasi nekrozi 5 bemor) II guruh bilan solishtirganda ($p = 0,039$; $p = 0,03$; $p = 0,037$) mos ravishda katta.

Jadvalda COVID-19 o’tkazgan OA bemorlar va idiopatik OA bemorlar o'rtasidagi MRT xususiyatlaridagi farqlar ko'rsatilgan. Ko'rinib turibdiki, COVID-19 dan keyin bemorlarda suyak ko’migi shishi, sinovial gipertrofiya va avaskulyar nekroz belgilari aniqroq namoyon bo'ladi, bu infektsiyadan kelib chiqadigan yallig'lanish va qon tomir asoratlari bilan bog'liq.

Rentgen densitometriyasi: bu suyak to'qimasini o'rganish bo'lib, u rentgen nurlari yordamida maxsus apparatda amalga oshiriladi. Suyaklar orqali o'tayotganda rentgen nurlanishi zaiflashadi va suyak tuzilmalarining zichligi bu zaiflashuv darajasi bilan baholanishi mumkin. Eng so'nggi qurilmalar skeletning turli qismlarida suyak mineral zichligini 2-6% aniqlik bilan aniqlash va osteoporozni dastlabki bosqichlarda ham aniqlash imkonini beradi. Rentgen suyak densitometriyasi ultratovush bilan solishtirganda aniqroq usuldir. Uni qo'llashda nurlanish dozasi past bo'lsa-da, u butunlay zararsiz emas va shuning uchun uni ishlatishda cheklovlar mavjud. Rentgen densitometriyasi yumshoq stolli maxsus qurilmada amalga oshiriladi. Bemor uning ustiga yotadi, shundan so'ng shifokor skeletning kerakli joyini (umurtqa pog'onasi, son bo'g'imlari va boshqalar) rentgenogramma dasturini belgilaydi. Suyak densitometriyasi 10 dan 30 minutgacha davom etadi. Suyak to'qimasini rentgenologik tahlil qilish muddati tekshirilayotgan hududga bog'liq (masalan, umurtqa pog'onasi bilak suyagidan uzoqroq skanerlanadi)

Xulosa

Shunday qilib, biz taqdim etgan klinik tadqiqotlar va tahlillar son-chanoq bo'g'imlarning osteoartrozining rivojlanish sababi multifaktorial ekanligini ko'rsatadi. Sitokinlarning ko'payishini aniqlash kasallikning erta diagnostikasi va asoratlarni oldini olishi mumkinligini aniqladik. Bizning tadqiqotlarimiz yana bir bor tasdiqladiki, COVID-19 o’tkazgan OA bemorlarning klinik-instrumental va labarator ko’rsatkichlari idiopatik OA bemorlariga nisbatan keskin yomonlashdi. Xulosa qilish kerakki, klinik-laboratoriya va instrumental ko'rsatkichlarni tahlil qilish etiologik omil patologik jarayonning og'irligiga tasir etishi mumkinligini ko'rsatdi, bu esa kasallikning rivojlanish xavfini oldindan aytish uchun patogenetik asos bo'lib xizmat qiladi. Aniqlanishicha, yuqorida sanab o'tilgan tadqiqot guruhlaridagi yallig'lanish o'zgarishlari nafaqat og'ir kechishi, balki jiddiy asoratlarning paydo

bo'lishiga olib keladi, bu esa mehnat qobiliyatining pasayishiga va mamlakat aholisining nogironligiga olib kelishi mumkin. Bu esa o'z navbatida iqtisodiyotning rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Shodikulova G.Z., Vohidov J.J. Romatoid artrit diagnostikasi va davolash bo'yicha zamonaviy qarashlar (adabiyot sharhi) //The theory of recent scientific research in the field of pedagogy. – 2023;1(6):101-112.
2. Shodikulova G.Z., Vohidov J.J. Romatoid artrit uchun diagnostika va davolash usullarini optimallashtirish //The theory of recent scientific research in the field of pedagogy. 2023;1(6):56- 67.
3. Babamuradova Z. B., Shavazi N. N. Assessment of the efficacy and safety of biological agents in rheumatoid arthritis //Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research. 2021;9(6):26-31.
4. Avramescu C, Biciusca V, Daianu T et al. Cytokine panel and histopathological aspects in the systemic lupus erythematosus. //Rom J Morphol Embryol. 2010;51(4):633-40.
5. Clark KEN, Lopez H, Abdi BA. Multiplex cytokine analysis of dermal interstitial blister fluid defines local disease mechanisms in systemic sclerosis. //Arthritis Res Ther. 2015;17:73. doi: 10.1186/s13075- 015-0575-8
6. Denton C.P., Khanna D. Systemic sclerosis. //Lancet 2017;390:1685-1699.
7. Hinchcliff M, Huang CC, Wood TA, et al. Molecular signatures in skin associated with clinical improvement during mycophenolate treatment in systemic sclerosis. //J Invest Dermatol. 2013;133:1979-89. doi:10.1038/jid.2013.130
8. Ritchlin C.T. The pathogenesis of psoriatic arthritis. //Surr Opin Rheumatol 2005;17:406-12.
9. 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;1:175-178.
10. 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; S. 4185-4190.

Qabul qilingan sana 20.09.2024