

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2024 №3

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



В Е С Т Н И К

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

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

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

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

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.

100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА №3, 2024
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционного совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

OSTEOARTRITLI BEMORLARDA TOG'AY OLIGOMER MATRIKS OQSILI KO'RSATKICHLARINI YAXSHILASHGA QARATILGAN TERAPEVTIK TADBIRLARNING AHAMIYATI

Buranova S., Ahmedov X., Rahimova M.

ЗНАЧЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА УЛУЧШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЛИГОМЕРНОГО МАТРИКСНОГО БЕЛКА ХРЯЦА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ

Буранова С., Ахмедов Х., Рахимова М.

THE IMPORTANCE OF A TREATMENT IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS FOCUSED ON THE DYNAMICS OF THE INDICATORS OF THE CARTILAGE OLIGOMER MATRIX PROTEIN

Buranova S., Akhmedov H., Rakhimova M.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Objective: To evaluate the effectiveness of a therapeutic method aimed at improving the level of total oligomeric matrix protein in patients with osteoarthritis of the knee joint. **Material and methods:** The study involved 50 patients with osteoarthritis of the knee joint aged 54.5 ± 4.4 years, who were divided into the main and control groups. Patients in the main group received treatment aimed at reducing the level of oligomeric matrix protein of cartilage; patients in the control group used traditional treatment. **Results:** The proposed method for the treatment of osteoarthritis of the knee joint more effectively reduces the content of oligomeric matrix protein of cartilage, which plays an important role in improving and maintaining the functional abilities of the joints. The treatment differs from the traditional one in that it suppresses the process of cartilage destruction. **Conclusions:** The proposed treatment method plays an important role in improving and maintaining functionality.

Key words: osteoarthritis, cartilage oligomeric matrix protein, radiological changes.

Цель: оценка эффективности терапевтического метода, направленного на улучшение показателя общего олигомерного матриксного белка у больных остеоартритом коленного сустава. **Материал и методы:** в исследовании приняли участие 50 пациентов с остеоартритом коленного сустава в возрасте $54,5 \pm 4,4$ года, которые были разделены на основную и контрольную группы. Больные основной группы получали лечение, направленное на снижение уровня олигомерного матриксного белка хряща, у пациентов контрольной группы использовалось традиционное лечение. **Результаты:** предложенный способ лечения остеоартрита коленного сустава более эффективно снижает содержание олигомерного матриксного белка хряща, что играет важную роль в улучшении и поддержании функциональных способностей суставов. Лечение отличается от традиционного тем, что подавляет процесс разрушения хряща. **Выводы:** предложенный способ лечения играет важную роль в улучшении и поддержании функциональных возможностей.

Ключевые слова: остеоартрит, олигомерный матриксный белок хряща, рентгенологические изменения.

Hozirgi kunda nazariy va amaliy tibbiyotning jadal taraqqiy etishiga qaramasdan, amaliy shifokor faoliyatida tayanch-harakatlanish tizimining surunkali kasalliklari katta qiyinchiliklar tug'diradi. Shu jumladan, negizida tog'ay to'qimasi parchalanishi, suyak tuzilishini remodellash, osteofitoz va yallig'lanish jarayonlari yotgan osteoartrit (OA) o'zining bo'g'imdagi anatomo-fiziologik buzilishlar tufayli klinik ko'rinish va xususiyatlari bilan ajralib turib, ayniqsa o'rta yoshdagi bemorlarda erta mehnatga yaroqsizlikka olib kelishi bilan muammoning ijtimoiy ahamiyati va dolzarbligini belgilaydi [1,3]. Qolaversa, iqtisodiyoti rivojlangan davlatlarning 50 yoshdan oshgan aholisining yarmidan ortiq qismi, 65 yoshdan oshgan aholisining esa 60 % dan ortiq qismi ushbu kasalliklar bilan og'riydi va bu o'z navbatida mamlakatlar sog'liq tizimida yechilishi kerak bo'lgan jiddiy muammo hisoblanadi [2].

So'nggi yillardagi mavjud adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra [3,4,7], OA patogenezini negizida yallig'lanish oldi sitokinlari, ya'ni IL-1, IL-6 va FNO- α agresiv ta'sirida suyaklarda qaytmas eroziyalar yuzaga keladi va bu o'z navbatida tog'ayda degenerativ o'zgarishlar kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Bu jarayon esa kollagenaza va matriks metalloproteinaza fermentlarini sintez-

ini kuchaytirib, OAning biokimyoviy xususiyatlaridan biri bo'lgan 2-turdagi kollageni parchalanishiga turtki bo'ladi [4,7]. Oxirgi yillardagi ilmiy tadqiqotlarga ko'ra [5,6,12], tog'ay oligomer matriks oqsili (TOMO) tog'ay matriksida yuqorida ko'rsatilgan fermentlar ta'siri ostida yuzaga keladigan metabolik o'zgarishlar haqida muhim ma'lumot beradi. Chunonchi, TOMO qon zardobidagi oshishi shu kasallikning erta aniqlashda biomarker sifatida xizmat qilish haqida fikrlar shakllanishiga sabab bo'lmoqda. Qolaversa, TOMO qon zardobidagi dinamik o'zgarishlarni OAning klinik kechishiga nisbatan o'rganish ilmiy va amaliy qiziqish uyg'otadi.

Hozirgi kunda, yuqorida ko'rsatilgan OAdagi muhim patogenetik jarayonlar o'rganilganligiga qaramasdan, shifokorlarni amaliyotida shu kasallikni davolashda bir qancha qiyinchiliklarga uchramoqdalar. Amaliyot tajribasi ko'rsatadiki, OA davolash usullari sifatida keng qo'llanilayotgan nosteroid yallig'lanishga qarshi vositalar va xondroprotektorlar barcha muammolar yechimini hal qilmaydi. Haqiqatan ham, adabiyot ma'lumotlarida [6,8] shu davolash usullari yuzasidan zid fikrlar mavjud. Bu usullar bemorlarda klinik yaxshilanishi va uning hayot sifatiga ma'lum ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ko'pchilik mualliflar fikriga ko'ra [7], OA da og'riq sindromi darajasi rentgenologik tasvir va kasallik

bosqichi bilan o'zaro bog'liqlikka ega bo'lmasligi mumkin: tizza bo'g'imi OA ning dastlabki bosqichidagi bemorlarning 74 % da xuddi OA ning so'ngi bosqichi kabi va hatto undan xam katta integral ko'rsatkichdagi og'riq sindromi va funktsional buzilishlar darajasi kuzatiladi. Shuning uchun mavjud davo usuli ko'proq bo'g'imdagi og'riqni kamaytirishiga va ma'lum darajada uning funktsional xolatini yaxshilashiga xizmat qiladi [8,10,11]. Boshqa tomondan esa, mavjud usullar bemor tomondan iqtisodiy ko'p harajatliligi bilan ajralib turadi va bemorlarda endoprotezlashga bo'lgan ko'rsatmalar kamayishiga ta'sir ko'rsatmaydi [9]. Bu holat, o'z navbatida, kasallikning patogenezida muhim tomonlariga e'tibor berishni jalb qiladi. Vaholanki, patologik jarayonning rivojlanishidagi sitokinlar, kollagenaza va matriks metalloproteinazalarni muvofiqlashtirishda TOMO darajasini kamaytirish maqsadga muvofiq. Bugungi kundagi mavjud adabiyotlarda bu muammo keng yoritilmagan, lekin ayrim manbalarda [10,12] matriks metalloproteinazaga ta'sir qiluvchi ba'zi vositalarni eksperimental natijalari bayon qilingan. Holbuki, bu muammoning yechimini to'liq anglatib bera olmaydi. Shuning uchun, patogenetik nuqtai nazardan TOMO miqdorini kamaytirishga qaratilgan davo kasallikning klinik kechishidagi samaradorlikni to'liq o'rganish katta ilmiy-amaliy qiziqish uyg'otadi.

Tadqiqot maqsadi

Tizza bo'g'imi OAga chalingan bemorlarda tog'ay oligomer matriks oqsili (TOMO) dinamikasiga qaratilgan davo usulining shu kasallikni klinik kechishi samaradorlikdagi o'rnini aniqlashdan iborat.

Material va usullar

Tadqiqotga tizza bo'g'imi birlamchi OAga chalingan, 41-65 (o'rtacha 54,5±4,4) yoshdagi, o'rtacha davomiyligi 5,3±4,2 yilni tashkil qilgan 50 nafar bemorlar jalb qilingan. Barcha bemorlarda laborator-asbobiy tekshiruv xamda tizza bo'g'imi to'g'ri (oldingi orqa) proektsiyadagi standart rentgenografiyasi o'tkazilgan hamda OAning rentgenologik bosqichni aniqlash maqsadida Kellgren modifikatsiya usulidan foydalanilgan. Bunda OA ning rentgenologik 0-bosqichini 43,8 %, I bosqichini – 40 % va II bosqichini 16,2% bemor tashkil qilgan. OA ga chalingan barcha bemorlar davolash usuliga ko'ra 2 guruhga bo'lingan hamda ular yoshi va jinsi bo'yicha o'zaro mos kelgan.

Asosiy guruhni (n=40) – yuqorida ko'rsatilgan TOMO dinamikasiga qaratilgan davolash usul bo'yicha davolangan OA ga chalingan 56,4±3,9 yoshdagi bemorlar tashkil qilgan. Ularga quyidagi chora-tadbirlar amalga oshirilgan:

Jismoniy tarbiyalar terapiyasi

Tana vazni indeksini kamaytirish tadbiri

Medikamentoz davo – xondroprotektorlar negizida garpagofitum (Sustavin)ni qo'llash.

JMT sifatida **3 ta yuklamasiz mashqlar** tavsiya berilgan. Bu mashqlar inson xarakterlanganda tizza bo'g'imi atrofida joylashgan va yaqqol faol bo'lmaydigan mushaklarni shakllanishi hamda xajmini kattalashiga qaratilgan. Barcha bemorlarga kaloriya tanqisligi hisoblangan ko'rsatkichga nisbatan 500-600 kkal bo'lgan, yog' miqdori <30%, uglevodlar 50-55%, oqsillar - 15-20% bo'lgan gipokalorik parhez tavsiya etilgan. TOMO miqdorini kamaytirishga qaratilgan davoni shakllantirishda O'zbekistonda ishlab chiqariladigan va matriks metalloproteinaza fermenti sintezini kamaytirishida

muxum o'rin tutgan garpagofitum (Sustavin) preparati qo'llanilgan. Bunda OAning rentgenologik 0-bosqichida: TOMO qon zardobida 1000 n/ml ko'p bo'lgan vaziyatda 50 yoshdan kichik bemorlarga shu preparatni 250 mg kuniga 3 oy davomida (agar TOMO miqdori 1000 n/ml.dan kamaymasa 6 oygacha); 1500 n/ml ko'p bo'lgan vaziyatda 50-65 yoshdagi bemorlarga 500 mg kuniga 6 oy davomida va 2000 n/ml ziyod bo'lgan 65 dan katta yoshdagilarga esa 750 mg kuniga 6 oy davomida qo'llanilgan. O'z navbatida, OAning rentgenologik I va II bosqichida barcha bemorlarga 750 mg kuniga 6 oy davomida mazkur preparat 750 mg kuniga 6 oy davomida tavsiya berilgan. Shu bilan bir qatorda, barcha bemorlar xondroitin sulfat 500 mg dan kuniga 2 marta 3 oy davomida qabul qilishgan.

Nazorat guruhini (n=40) – an'anaviy usul bo'yicha davolangan OA ga chalingan 53,1±6,4 bemorlar tashkil qilgan. Ularga quyidagi chora-tadbirlar amalga oshirilgan:

- to'g'ri turmush tarzini yuritish, ovqatlanishini va og'irligini to'g'irlash, kompleks davolash jismoniy mashqlarini bajarishga rioya qilish.

- nosteroid yallig'lanishga qarshi vositalarni qabul qilish (nimesulid 14 kun davomida kuniga 100 mg dan 2 marta va keyingi kunlari ehtiyojga qarab).

- xondroprotektorlarni 6 oy mobaynida per os qabul qilish (xondroitin sulfat 500 mg dan kuniga 2 marta).

Tadqiqotga bemorlarni jalb qilish mezonlari:

- EULAR/ACR mezonlariga asoslangan birlamchi OA tashhisi;

- 40 yoshdan katta bo'lgan bemorlar;

- tizza bo'g'imi 0, I va II rentgenologik bosqichlari;

- I – III funktsional sinf;

- Tadqiqotga bemorlarni istisno qilish mezonlari:

- ilmiy tadqiqot ishigacha bo'lgan davrda va tekshiruv davomida OAni jarrohlik usuli yordamida davolanmaganligi;

- ikkilamchi OA;

- og'ir yondosh patologiya (buyrak, jigar, yurak yetishmovchiligi, yuqori darajadagi nazorat qilinmaydigan AG, dekompensatsiyalangan qandli diabet va b.qa.); jarohtlar, havfli o'smalar, spirtli ichimliklarni suiste'mol qilish, ruhiy kasalliklar, shuningdek, dementsiya va idrok buzilish holatlari;

- sustavin dori vositasining alohida komponentlariga allergik reaksiyalarning mavjudligi;

- tizza bo'g'imi III-IV rentgenologik bosqichlari;

- tadqiqotgacha bo'lgan 10 kun vaqt oralig'ida yallig'lanishga qarshi yoki og'riq qoldiruvchi preparatlarni qabul qilganligi.

Qo'llanilgan usullar samaradorligini aniqlash 6 oy davomida amalga oshirilgan va bunda quyidagi ko'rsatkichlar inobatga olingan:

- Tizzadagi bo'g'im sindromi dinamikasini VASH (vizual analogli shkala) asosida baxolash;

- Leken algo-funktsional indeksi;

- TOMO miqdori dinamikasi.

- Tizza bo'g'imi rentgenografiyasi.

Tog'ayning oligomer matriks oqsili darajasi immunoferment taxlil usuli (ELISA, Rossiya) yordamida o'rganilgan.

Tadqiqotlardan olingan natijalarga STATISTICA 6.0 dasturiy to'plami yordamida hamda o'rnatilgan statistik ishlov berish usullaridan foydalanilgan holda statistik ishlov berilgan.

Natijalar va muhokama

Tekshirilayotgan OAg chalingan bemorlar orasida asosiy ulush - 54 (67,5%) ayollar hisobiga to'g'ri kelib, 5 yildan kam muddat mobaynida kasallanganlar 61 (76,2%), 5 yildan ko'p bo'lganlar 19 (23,8%) nafarni tashkil qilgan. Bo'g'im sindromidan tashqari umumiy holsizlik (31,3%), ta'sirchanlik, uyqu va diqqatning buzilishi (52,5%), notinchlik va qo'rquv (43,8%) kabi belgilar qayd etilgan. Shu bilan bir qatorda bemorlarda 87,5% holatida I darajali kamqonligi aniqlangan.

Kasallik anamnezidagi ma'lumotlar tahliliga asosan, OAning dastlabki belgilari (erta bosqichi) yuzaga kelgan paytda bemorlarning o'rtacha yoshi $41,3 \pm 2,8$ ni tashkil qilgan. Ilk belgilarning paydo bo'lishi bilan ushbu tashhis qo'yilguncha bo'lgan o'rtacha davr 24 oyni tashkil etgan. Ushbu vaqt oralig'ida bemorlar turli shifokorlarga $6 \pm 1,4$ marotabagacha murojat etishgan. Ulardan 15%da kasallikning ilk belgilari paydo bo'lgandan boshlab 6 oygacha bo'lgan muddatda OA tashhisi qo'yilgan, har 5- bemor (20%) kasallik boshlangandan so'ng o'rtacha 10 oy, ularning 1/3 qismi (31,3%) — 24 oy, 34% esa faqatgina 3 yildan keyingina (36 oy) o'z tashhisi haqida bilgan.

Bo'g'imlar funktsional holatining buzilishlarini tog'aydagi degenerativ jarayonni dinamik o'zgarishlari bilan ham bog'lash mumkin. 1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, tadqiqotga jalb qilingan bemorlarning 68,8% I funktsional sinf va II ni 31,2% tashkil qilgan. O'z navbatida, Leken algo-funktsional indeksi $9,2 \pm 1,8$ dan iborat bo'lgan. Bemorlarning asosiy ulushini, ya'ni 51,2% semizlik II daraja tashkil qilgan.

Bemorlar qon zardobida TOMO miqdorini davo usuli negizida kuzatiladigan dinamikasi doirasida o'tkazilgan tadqiqot natijalari ko'rsatishicha, uning miqdorini kamaytirish orqali kasallikning klinik yaxshilanishi va uning turg'unligiga erishish mumkin. 2-jadvaldan ko'rinib turibdiki, asosiy guruhda TOMO miqdori amalga oshirilgan yondoshuv asosida 3-oy yakunidan boshlab ishonarli darajada ($p < 0,05$) kamayishi kuzatilib, nazorat guruhida esa 6-oy yakuniga kelgan taqdirda ham uning

faqat statistik ahamiyatga ega bo'lmagan ($p > 0,05$) kamayishiga moyillik bo'lgan.

1-jadval

Tadqiqotga jalb qilingan OA chalingan bemorlarning klinik-laborator ko'rsatkichlari

Belgilar	Ko'rsatkichlar (n=80)
Yoshi, yillar	54,5±4,4
Erkaklar, %	32,5
Ayollar %	67,5
OA davomiyligi, yillar	5,3±4,2
Bo'g'im sindromi	
Ertalabki karaxtlik davomiyligi, daqiqa	5,3±1,8
Og'riq, VASh, mm	46,7±1,84
Og'riqli bo'g'imlar soni	5,2±0,9
Shishgan bo'g'imlar soni	1,8±0,6
Sinovit mavjudligi %	82,5
Leken indeksi	9,2±1,8
Bo'g'imlar funktsional yetishmovchiligi	
I sinf	68,8
II sinf	31,2
Laborator ko'rsatkichlar	
S-reaktiv oqsil, mg/l	7,9±1,9
Eritrotsit cho'kish tezligi, mm/s	18,8±3,5
Tizza bo'g'imi rentgenografiyasi	
0-bosqich %	43,8
I bosqich %	40
II bosqich %	16,2
Tana vazni indeksi	
18-24,9 (%)	11,3
25-29,9 (%)	10
30-34,9 (%)	18,7
35-39,9 (%)	51,2
40 dan yuqori (%)	8,8

2-jadval

TOMO (ng/ml)					
Asosiy guruh (n=35)			Nazorat guruhi (n=35)		
Davo oldi	3-oy yakuni	6-oy yakuni	Davo oldi	3-oy yakuni	6-oy yakuni
3155,2±119,5	1966,8±110,2*	898,6±96,6**	3051,6±112,3	2791,6±349,7	2884,1±567,3

Izoh: ishonarlik darajasi * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, davo oldi ko'rsatkichlarga nisbatan.

Shu o'rinda ko'rsatish lozimki, adabiyot manbalarida qonda TOMO darajasining kamayishi Sustavin tarkibidagi garpagofitumni COX-2, iNOSlarni ingibirlash va tog'ay to'qimasiga agressiv darajada yallig'lanish jarayonni chaqiruvchi matriks metalloproteinaza, NO va elastazalarni so'ndirishiga olib kelish ehtimoli bayon qilingan. Albatta bunday vaziyatda bo'g'im sindromida yallig'lanish jarayoni so'nishi hisobiga klinik yaxshilanish kutiladi. Xaqiqatan ham, davolanish jarayonida asosiy guruhdagi bemorlarda tizza bo'g'imlarida ijobiy dinamika kuzatilgan va 3-jadvaldan ma'lumki, davolanishning 1-oyi

yakuniga kelib og'riq sindromining VASh doirasidagi ijobiy dinamikasi ($p < 0,05$) kuzatilgan va 6-oy yakunigacha uning turg'unligi bilan nazorat guruhidan farqlangan. O'z navbatida, nazorat guruhida VASh ko'rsatkichini ishonarli kamayishi ($p < 0,05$) 3-oyning yakunigacha kuzatilgan, lekin keyinchalik bu ijobiy dinamika ($p > 0,05$) 6-oyning yakunigacha yo'qolib borgan. Shu bilan bir qatorda, yallig'lanish o'tkir faza ko'rsatkichlari ham ma'lum o'zgarishlarga ega bo'lib, guruhlar orasida birinchi 3 oy davomida farqlik kuzatilmadi, lekin nazorat guruhidan

O'aga chalingan bemorlarni davolash negizida og'riq sindromi va yallig'lanishning o'tkir faza ko'rsatkichlari dinamikasi

Guruhlar	Asosiy guruh n=40			Nazorat guruhi n=40		
	VASh sm	SRO mg/l	EChT mm/s	VASh sm	SRO mg/l	EChT mm/s
Davo oldi	48,4±1,9	8,5±0,41	17,9±0,4	47,5±2,7	8,2±0,9	18,2±0,39
1-oy yakuni	31,4±0,8*	6,7±0,33	12,3±0,8	28,8±1,9*	6,4±0,11	13,5±0,8
2-oy yakuni	28,9±1,9*	4,7±0,33*	8,7±0,5*	31,2±1,5*	4,5±0,22*	10,2±1,5*
3-oy yakuni	24,1±3,3*	4,5±0,14*	8,6±1,6*	32,5±2,3*	5,3±0,26*	10,9±3,7
4-oy yakuni	22,5±1,5*	4,4±0,21*	7,3±0,7**	39,6±1,9	6,5±0,38	9,1±0,7*
5-oy yakuni	27,2±2,4*	4,8±0,07*	8,1±0,6**	38,9±1,9	6,3±0,26	12,6±3,7
6-oy yakuni	27,5±1,7*	4,6±0,85*	8,3±0,8**	36,4±1,7	6,5±0,31	11,9±7,9

Izoh: ishonarlik darajasi * $p<0,05$, ** $p<0,01$, davo oldi ko'rsatkichlarga nisbatan

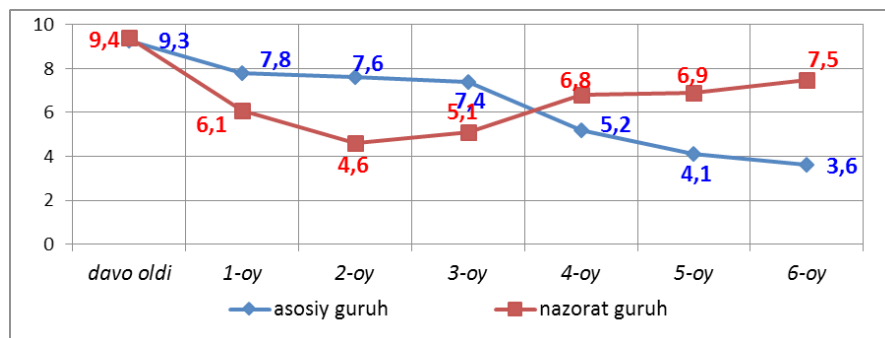
VASh - vizual analogli shkalasi; SRO – S-reaktiv oqsil; EChT – eritrotsitlarning cho'kish tezligi.

Bo'g'imlar faoliyati buzilishlarini yallig'lanish jarayonining dinamik o'zgarishlari bilan ham bog'lash mumkin. O'z navbatida, yuqoridagi ko'rsatilgan ko'rsatkichlarning dinamikasi asosida bo'g'imlarning funksional imkoniyatlari o'zgarib borgan.

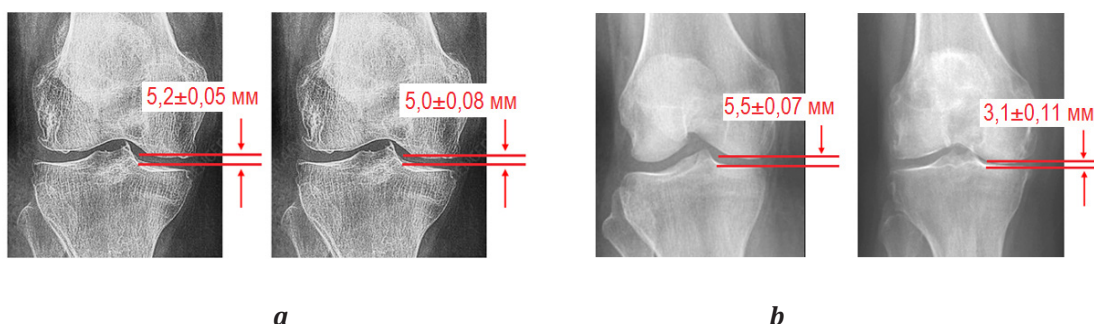
Kuzatuvning 3-oyida funksional imkoniyatlarning yaxshilanishi nazorat guruhidagi bemorlarda kuzatilgan, 1-rasmdan ko'rinib turibdiki, davo jarayonida Leken indeksi asosiy guruhdan farqli ularda $5,1±0,08$ gacha ishonarli darajada ($p<0,05$) kamayishi aniqlangan. Lekin keyingi kuzatuv oylarida esa nazorat guruhida bo'g'im faoliyati so'nib borgan ($7,5±2,4$). Garchi kuzatuvning 2-va 3-oyining oxirigacha asosiy guruhdagi bemorlarning tizza bo'g'imlarida funksional imkoniyatlari yetarli da-

rajada o'zgarmagan bo'lsada, keyingi oylarda aksincha Leken indeksi kamayib borgan va 6-oy yakuniga kelib 2,5 barobar ($3,6±0,5$; $p<0,001$) kamaygan.

Bugungi kunda OAda tog'ayni baholashda rentgenologik tekshiruv o'z amaliy ahamiyatini yo'qotmagan bo'lib, bu usul orqali undagi o'zgarishlarning avjlanishini dinamikada kuzatish mumkin. WHO/ILAR (World Health Organisation/International League of Associations for Rheumatology) ko'rsatmalariga ko'ra, tizza bo'g'im rentgenografiyasi orqali uning tirqishi kengligini o'lchash bilvosita tog'aydagi degenerativ buzilishlarning rivojlanib borishini aniqlash imkonini beradi. Shu o'rinda bir yildan keyin o'tkazilgan tadqiqotda qo'llanilgan usullarni samadorligini rentgenologik baholash ikkala guruhda farqliklar borligida ko'rsatish mumkin.



1-rasm. Leken algo-funksional indeksini davolanish jarayonida o'zgarishi.



2-rasm. Tizza bo'g'imi OAda chalingan bemorlarda davolanish jarayonida bir yildan keyin rentgenologik ko'rinish (bo'g'im tirqishi kengligi o'lchami) tasviri. a - asosiy guruh va b - nazorat guruhi bemori misolida (chapda - davodan oldin, o'ngda - bir yildan so'ng).

Bir yildan keyin qilingan rentgenografiyada, ya'ni 2-rasm misolida ko'rsatilganidek, asosiy guruhdagi bemorlarda tizza bo'g'imi tirqishi kengligi (2 a-rasm) deyarli toraymagan va bu tog'ayda degenerativ jarayonni kuchayib bormaganligidan dalolat beradi. O'z navbatida, nazorat guruhi bemorlarida aksincha bu ko'rsatkich yaqqol o'zgarishi bilan farqlanib, bunda tirqish kengligi tadqiqot oldi $5,5 \pm 0,07$ mm qayd etilgan bo'lsa (2 b-rasm), bir yildan so'ng $3,1 \pm 0,11$ mm gacha ($r < 0,05$) toraygan. Albatta bunday holat OAning avjlanishini to'liq to'xtamaganligidan dalolat beradi.

Olingan natijalarga ko'ra, tizza bo'g'imi OAda taklif berilgan usulni oilaviy qo'llanilishi nosteroid yallig'lanishga qarshi vositalarga (NYAQV) bo'lgan ehtiyojni yaqqol kamayishiga olib kelgan. Bunda bemorlar tomondan NYAQVni 6 oydan ziyod qo'llanilmagan holat 82,5% tashkil etgan, ya'ni nazorat guruhiga nisbatan 41,2%ga kam bo'lgan. Shu bilan bir qatorda, yil davomida nazoart guruhiga nisbatan asosiy guruh bemorlari 31,3% ga kam holatda bo'g'imdagi muommolar yuzasidan shifokorga murojaat qilgan.

Shunday qilib, OAgacha chalingan bemorlarda tog'ay TOMO dinamikasiga qaratilgan davolash usuli bo'g'imdagi funktsional imkoniyatlarning yaxshilashda va saqlab qolishda hamda tog'ayda parchalanish jarayonlarni zo'rayishini so'ndirish orqali kasallikning klinik kechishini yaxshilashda muhim o'rin egallaydi.

Xulosa

Tizza bo'g'imi OAda taklif berilgan usulni qo'llanilishi an'anaviy usuldan bemorlarning qon zardobidagi TOMO miqdorini kamayishi bilan farqlanib, bo'g'imlarning funktsional faoliyatini yaxshilash va saqlashda muhim o'rin tutadi. Bunda TOMO dinamikasiga qaratilgan davolash usuli an'anaviy usuldan tog'ayda parchalanish jarayonlarni zo'rayishini xaqqoniy so'ndirishi bilan farqlanadi. Shu bilan bir qatorda, mazkur usul bemorlarni nosteroid yallig'lanishga qarshi vositalarga bo'lgan ehtiyojni kamayishiga va yil davomida bo'g'imdagi muommolar yuzasidan vrachga murojaati kamayishiga imkon yaratadi.

Adabiyotlar

1. Altman R.D. The classification of osteoarthritis. J Rheumatol Suppl. -2015.-№ 43. -P.42-43.
2. Bijlsma J.W. Osteoarthritis: an update with relevance for clinical practice. Lancet. -2011. -№377. -P.2115-2126.
3. Felson D.T. Identifying and Treating Pre-Clinical and Early Osteoarthritis. Rheum Dis Clin North Am. -2014. -№ 40(4).-P.699-710.
4. Gelber A.C. Osteoarthritis research: current state of the evidence. Curr Opin Rheumatol. -2015. -№ 27(3).- P.273-275.

5. Glyn-Jones S, Agricola R. Osteoarthritis. Lancet. -2015.-№386(9991) -P.376-387.

6. Hensor E.M.A., Dube B. Toward a Clinical Definition of Early Osteoarthritis: Onset of Patient-Reported Knee Pain Begins on Stairs. Data From the Osteoarthritis Initiative. Arthritis Care Res (Hoboken). -2015. -№ 67(1).- P.40-47.

7. Jones L.D., Bottomley N. The clinical symptom profile of early radiographic knee arthritis: a pain and function comparison with advanced disease. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. -2016.- № 24(1). P.161-168.

8. Khalmetova F.I., Akhmedov K.S., Buranova S.N. The role of imaging techniques in the assessment of structural changes in the joint in reactive arthritis - Academia Globe: Inderscience Research. 2022.

9. Khalmetova F.I., Akhmedov K.S., Razakova F.S. Comparative Analysis of the Clinical Presentation of Reactive Arthritis // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2021. -Vol. 11(1).- P.75-78.

10. Luyten F.P., Denti M. Definition and classification of early osteoarthritis of the knee. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.- 2012.- № 20(3).- P.401-406.

11. Luyten F.P. Definition and classification of early osteoarthritis of the knee. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.-2015.-№ 20(3).- P.401-406.

12. Madry H., Kon E. Early osteoarthritis of the knee. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy.- 2016. -№ 24(6).-P.1753-1762.

OSTEOARTRITLI BEMORLARDA TOG'AY OLIGOMER MATRIKS OQSILI KO'RSATKICHLARINI YAXSHILASHGA QARATILGAN TERAPEVTIK TADBIRLARNING AHAMIYATI

Buranova S., Ahmedov X., Rahimova M.

Maqsad: tizza bo'g'imlarining osteoartriti bo'lgan bemorlarda umumiy oligomerik matritsa oqsili darajasini yaxshilashga qaratilgan terapevtik usulning samaradorligini baholash. **Material va usullar:** tadqiqotda $54,5 \pm 4,4$ yoshli tizza bo'g'imlari osteoartriti bilan og'rikan 50 nafar bemor ishtirok etdi, ular asosiy va nazorat guruhlariga bo'lingan. Asosiy guruhdagi bemorlar oligomerik matritsa oqsili darajasini pasaytirishga qaratilgan davolanishni oldilar; nazorat guruhidagi bemorlar an'anaviy davolashdan foydalanmaganlar. **Natijalar:** tizza bo'g'imlarining osteoartritini davolash uchun tavsiya etilgan usul bo'g'imlarning funktsional qobiliyatlarini yaxshilash va saqlashda muhim rol o'ynaydigan oligomerik matritsa oqsilining tarkibini yanada samarali kamaytiradi. Davolash an'anaviydan farq qiladi. **Xulosa:** tavsiya etilgan davolash usuli funktsionallikni yaxshilash va saqlashda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: osteoartrit, tog'ay oligomer matriks oqsili, rentgenologik o'zgarishlar.

