



## THE ROLE OF IMAGING TECHNIQUES IN THE ASSESSMENT OF STRUCTURAL CHANGES IN THE JOINT IN REACTIVE ARTHRITIS

Xalmetova F.I.

Tashkent Medical Academy

Akhmedov X.S.

Tashkent Medical Academy

Buranova S.N.

Tashkent Medical Academy

### Annotation

The study involved 120 patients aged  $36.9 \pm 12.3$  years with arthritis in a reagent divided into three groups according to trigger factors. The clinical picture of the disease and the joint syndrome showed that it has a number of triggers that cause it, that is, a number of specific manifestations according to its clinical forms.

**Keywords:** reactive arthritis, magnetic resonance imaging, joint syndrome

### Introduction

Zamonaviy tibbiyotda turli xil artritning ahamiyati ularning uchrash darajasining muntazam ravishda ortib borishi, surunkali shaklga o'tishga moyilligi, og'ishsiz zo'rayib borishi tufayli bemorlarning hayot sifati va mehnat qobiliyati keskin pasayishi, o'z navbatida jamiyatda moddiy sarf-harajatlarning yuqoriligi bilan belgilanadi. Bo'g'im kasalliklari 16-72 yoshdagi aholining ishga layoqatsizlik sabablari orasida birinchi o'rinni egallaydi va 65 yoshdan katta kishilarning nogironligiga olib keladi. Surunkali bo'g'implarning yallig'lanish kasalliklari o'rtasida reaktiv artrit (ReA) o'ziga xos o'rin egallaydi.

Reaktiv artritga chalingan bemorlar revmatologiya bo'lmlarida davolanayotgan bemorlarning taxminan 10% ini tashkil qiladi, hamda kasallikning surunkali shaklida bo'g'implarning funksional qobiliyatining sezilarli darajada yo'qolishi, og'ir asoratlar rivojlanishi sababli bemorlarning 42% da nogironlik yuzaga keladi. Ma'lumki, bo'g'im sindromida vizualizasiya usullarini qo'llanilishi bir qator vazifalar echimida muhim o'rin tutadi. Birinchi navbatda, ular erta tashxislash va undagi o'zgarishlarni baholash orqali strukturali buzilishlarni erta aniqlashda ustunlikka ega. Bugungi kunda mavjud bo'lgan zamonaviy tekshiruv texnologiyalari, rentgenografiyada kuzatiladigan o'zgarishlarga qaraganda suyak to'qimalarining eroziv tarzdagi buzilishlarni ancha erta aniqlashga imkoniyat yaratadi. Jumladan, bo'g'im ultratovush tekshiruv usuli (UTT) hamda yuqori raqamli texnologiyalar negizida qo'llaniladigan magnit-rezonans tomografiyasini (MRT) aytish mumkin. UTT ning ma'lumotli tarkibi va aniqligi, tekshirish paytida radiasiya ta'sirining yo'qligi hamda ma'lumotlarning real vaqt rejimida olinishi deyarli har qanday sohada keng foydalanish uchun qulaylik yaratadi. O'z navbatida, MRT ustunligi shundan iboratki, u yumshoq to'qima va suyakdagagi minimal o'zgarishlarni bir biridan ajratish



imkonini beradi. SHunday ekan, kasallikning kechishi yoki shakliga ko'ra MRTda bo'g'imdag'i belgilarni, undagi o'ziga xos dastlabki o'zgarishlarni aniqlash amaliy ahamiyat kasb etadi.

## Tadqiqotning Maqsadi

ReAga chalingan bemorlarda trigger omiliga ko'ra MRT yordamida tizza bo'g'imining tog'ayi kartografiyasini o'rganish.

## Tadqiqot Materiali Va Usullari

Tadqiqotga ReAga chalingan 120 nafar bemorlar jalb etildi. Bemorlarning yoshi 18-50 ( $36,8 \pm 12,4$ ) oralig'ida, kasallikning o'rtacha davomiyligi  $3,9 \pm 1,6$  yilni tashkil qildi. Kuzatuvdagilarning - 70 nafar (58,4%) erkaklar va 50 nafar (41,6%) ayollar tashkil qilgan. Tekshiruvni amalga oshirish uchun bemorlar etiologik omillarga ko'ra uchta guruhga bo'lingan: I guruh (n=82) - Chlamydia trachomatis etiologiyali; II guruh (n=20) - Yersinia enterocolitica etiologiyali; III guruh (n=18) - Campylobacter jejune etiologiyali.

Bo'g'imdag'i destruktiv o'zgarishlar uchala guruhda turli xil kechishi va undagi degenerativ struktur shikastlanishlarning o'ziga xosligiga sabab bo'lувchi belgilarni erta aniqlash amaliy ahamiyat kasb etadi. Bular ichida ReAning urogenital shaklida bo'g'imni eroziv yallig'lanishi negizida osteit va subxonidral skleroz kabi o'zgarishlarni shakllanishi bo'g'im tog'ayining parchalanishini erta tashxislash muammosini echimini talab qiladi. SHuning uchun MRT yordamida tizza bo'g'imining tog'ayi kartografiyasini o'rganildi. Buning uchun BLOKS/MOAKS bo'yicha hisoblash tizimidan foydalanildi.

## Olingan Natijalar Va Ularning Muhokamasi

Bo'g'im sindromi yuzasidan qilingan tahlilga ko'ra guruhlar o'rtasida ma'lum tavofutlar mayjudligidan dalolat berdi. II va III guruh bemorlarida ko'proq bitta bo'g'imning zararlanishi, ya'ni monoartrit kuzatilgan, I guruhda esa aynan oligoartrit ustunlik qilgan va 67,1% ni tashkil qilgan. Ma'lumot tahlillariga ko'ra, 1-jadvaldan ma'lumki, II va III guruhlardagi bemorlarning 90% va 94,4% mos ravishda tizza bo'g'imi tog'ayidagi defektlar kuzatilmagan. I guruhda esa aksincha atigi 35,4% bemorlarda tog'ay o'zgarmagan va qolgan 64,6% holatda uning turli darajadagi o'zgarishlari o'z aksini topgan (1-jadval). Ayniqsa tog'aydagi minimal defektlarni aniqlash muhim ahamiyatga ega. CHunonchi, uning erta aniqlanishi, uni tiklash imkoniyatini yaratadi. Ushbu guruh bemorlarining 13,4% ulushida tog'ayni 10% dan kam bo'lgan defekt aniqlangan va bunda uning tegishli suyakka joylashuvi bo'yicha o'zgarishlar kuzatilmagan. O'z navbatida, tog'ayni tegishli suyakka nisbatan to'liq joylashuv maydonini 10% ga kamaygan holati 9,8% bemorlarda uchragan. SHu bilan bir qatorda, tog'ayni tegishli suyakka nisbatan joylashuv maydonini to'liq yo'qotilmagan, lekin defektlar o'lchami 10-75% bo'lgan vaziyat ham 9,8% bemorlarda topilgan. SHu o'lchamdag'i defekt va tog'ayni tegishli suyakka nisbatan joylashuv maydonini yo'qotilishi 10% kam bo'lgan holat ham 8,5% bemorlarda kuzatilgan. I guruhning 7,3% bemorlarida tizza bo'g'imi tog'ayining suyakka nisbatan joylashuvining 10-75% yo'qotilishi hamda undagi defektlar 10-75% tashkil qilgan.



1-jadval ReA chalingan bemorlarning tizza bo‘g‘imi MRT asosida BLOKS/MOAKS bo‘yicha hisoblash  
tizimining ko‘rsatkichlari

Tog‘ay kartografiyasi	MRTda tog‘aydagi o‘zgarishlar	I guruh (n=82)	II guruh (n=20)	III guruh (n=18)
	To‘liq yo‘qolgan joylari: yo‘q; Defektlar – yo‘q	Abs <b>29</b>	18	17
		% 35,4	90	94,4
	To‘liq yo‘qolgan joylari: yo‘q; Defektlar: <10%	Abs <b>11</b>	0	0
		% 13,4	0	0
	To‘liq yo‘qolgan joylari: <10%; Defektlar: <10%	Abs <b>8</b>	1	0
		% 9,8	5	0
	To‘liq yo‘qolgan joylari: yo‘q; Defektlar: - 10–75%	Abs <b>8</b>	0	0
		% 9,8	0	0
	To‘liq yo‘qolgan joylari: <10%; Defektlar: 10–75%	Abs <b>7</b>	0	1
		% 8,5	0	5,6
	To‘liq yo‘qolgan joylari: 10–75%; Defektlar: 10–75%	Abs <b>6</b>	0	0
		% 7,3	0	0
	To‘liq yo‘qolgan joylari: yo‘q; Defektlar: >75%	Abs <b>5</b>	1	0
		% 6,1	5	0
	To‘liq yo‘qolgan joylari: <10%; Defektlar: >75%	Abs <b>4</b>	0	0
		% 4,9	0	0
	To‘liq yo‘qolgan joylari: 10–75%; Defektlar: >75%	Abs <b>3</b>	0	0
		% 3,7	0	0
	To‘liq yo‘qolgan joylari: >75%; Defektlar: >75%	Abs <b>2</b>	0	0
		% 2,4	0	0

Izoh: Kartografiyada: havo rangdagi shakl – tog‘ay; qizil rangli chiziq - tog‘aydagi to‘liq yo‘qolgan joylari o‘lchami; kul rangli chiziq – tog‘aydagi defekt o‘lchami.

O‘z navbatida, shu guruh 6,1% bemorlarida tog‘ayning suyakka nisbatan joylashuvi yuzasidan maydonini yo‘qotmagan holatda, lekin undagi defekt 75%dan ziyod o‘lchamda bo‘lgan. 4,9% bemorlarda tog‘ayning suyakka nisbatan joylashuvining 10% dan kam yo‘qotilish bo‘lib turib, 75% ko‘p tog‘ayda defekt aniqlangan. Qolaversa, qolgan 6,1% bemorlarda tog‘ayning suyakka nisbatan joylashuvining 10-75% va undan ziyod hamda undagi defektlar 75% ko‘p bo‘lishi kuzatilgan.



## Xulosa

SHunday qilib, ReAning postenterokolitik shakliga nisbatan urogenital shaklida tizza bo'g'imdag'i yaqqolroq strukturali o'zgarishlari xos bo'lib, bo'g'im tog'ayining destruksiyasi bilan birga kechadi. Bunda kasallik negizida tog'ayning minimal defektidan to uning suyakka nisbatan joylashuv maydonining to'liq yo'qotilishigacha kuzatiladi.

Tadqiqot natijalari ReAg'a chalingan bemorlarda kasallikni klinik ko'rinishi geterogenligi bilan tavsiflanishidan dalolat beradi. Kasallikning klinik manzarasi va bo'g'im sindromi uni keltirib chiqaruvchi trigger omillarga, ya'ni uning klinik shakllariga ko'ra bir qator o'ziga xos bo'lgan ko'rinishlarga egaligidan dalolat berdi.

## Foydalanilgan Adabiyotlar Ro'yxati

1. Badokin, V. V. Nereshennye voprosy reaktivnykh artritov // Nauchno-prakticheskaya revmatologiya. – 2016. – T. 54. – №1. – S. 98-99.
2. Belgov A.YU. Reaktivnye artrity: diagnostika i lechenie // Lechebnoe delo. - 2013. - №2. –S. 45-52.
3. Ivanova O.N., Sobolev YU.A., Pyadova E.A. Sravnitelnyy analiz artrosonograficheskix i rentgenologicheskix izmeneniy sostavov pri revmaticheskix zabolевaniyax // Nauchno-prakticheskaya revmatologiya. – 2004. - №4. - S. 11.
4. Litvyakov A.M., Sirotko O.V., Petrakova YU.V. MRT-diagnostika porajeniy sostavov pri reaktivnom artrite // Dostijeniya fundamentalnoy, klinicheskoy meditsiny i farmasii: Materialy 69-oy nauchnoy sessii sotrudnikov universiteta, Vitebsk.- 2014. – S. 93-94.
5. Razin V.N. sootvetstvie ultrasonograficheskix izmeneniy i klinicheskix proyavleniy pri osteoartrite kolennix sostavov // Nauchno-prakticheskaya revmatologiya. – 2018. – №56. – S. 66-67.
6. Hunter D.J., Lo G.H., Gale D., Grainger A.J., Guermazi A., Conaghan P.G. The reliability of a new scoring system for knee osteoarthritis MRI and the validity of bone marrow lesion assessment: BLOKS (Boston Leeds Osteoarthritis Knee Score) // Annals of the Rheumatic Diseases. – 2008. – Vol. 67(2). – P. 206-211.
7. Yoshimura H., Okano T., Inui K., Nakamura H. Ultrasonographic findings in a patient with reactive arthritis induced by intravesical BCG therapy for bladder cancer // J Med Ultrason. - 2019. – Vol.46(1). - P. 163-165.