

# БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

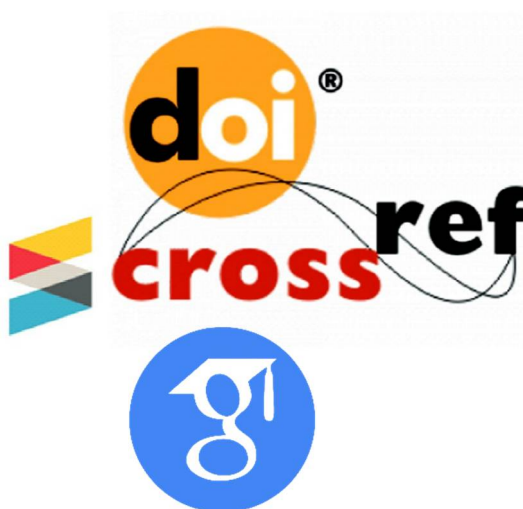
8 ЖИЛД, 2 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 8, НОМЕР 2

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 8, ISSUE 2



## ALLERGOLOGY AND IMMUNOLOGY

1. **Rizayev A. Jasur, Shodmonov A. Akhrorbek, Rajabiy A. Muzayyana**  
THE ROLE OF THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT IN DENTAL  
IMPLANTATION.....10
2. **Abduazizova Kh Nargiza, Mukhammadiyeva M. Sevara, Pulatov Kh. Khabibulla,  
Sharapov A. Zafar, Zhaksymuratova T. Khurliman**  
IMMUNO-PATOGENETIC CHANGES IF THE RESPIRATORY SYSTEM IS DAMAGED  
IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS.....15
3. **Axmedov S. Xalmurad, Khalmetova I. Feruza, Abduraximova A. Lola**  
MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF REACTIVE ARTHRITIS.....24
4. **Ismoilova A. Nodira, Boykuziyev Kh. Hayitboy**  
THE IMPORTANCE OF THE IMMUNE SYSTEM IN THE NEUROENDOCRINE  
REGULATION OF THE BODY.....29
5. **Rustamova T. Mamlakat, Boboev T. Kodirjon, Tursunova U. Minavara, Salaeva S.  
Muborak, Halimova H. Kholida**  
THE IMPORTANCE OF THE PGC-1A(G/A) GENE IN THE DIAGNOSIS OF ULCER  
STOMACH AND DUODENUM.....35
6. **Tairova B. Sakina, Mukhammadiyeva A. Lola**  
PATHOGENETIC ASPECTS OF ALLERGIC REACTIONS AMONG CHILDREN WITH  
CONGENITAL HEART DEFECTS.....41
7. **Yusupov I. Mashrab, Mukhtorov A. Anvar**  
ESTIMATION OF CYTOKINE ACTIVITY IN CHILDREN WITH HEMOLYTIC  
ESCHERICHIOSIS.....46
8. **Zaripov I. Sanjarbek, Akhmedov S. Khalmurad, Abdurakhmanova M. Nargiza**  
THE SIGNIFICANCE OF AUTOANTIBODIES IN THE PATHOGENESIS OF  
SYSTEMIC SCLEROSIS (LITERATURE REVIEW).....52

## PEDIATRIC SURGERY

9. **Atakulov O. Jamshed, Shamsiev A. Jamshid, Shakhriev K. Abdikadir**  
UNSATISFACTORY RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF HIRSCHSPRUNG'S  
DISEASE IN CHILDREN.....61
10. **Mavlyanov Sh. Farhod, Mavlyanov Kh. Shavkat, Tursunov E. Sanjar**  
CLINICAL AND STATISTICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH  
CONGENITAL INTESTINAL OBSTRUCTION.....68
11. **Rizaev A. Jasur, Abdurizaev A. Abdumalik, Boboev Sh. Alisher, Umirov A. Azamat**  
MINIMALLY INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF UROLITHIASIS IN  
CHILDREN. REVIEW OF THE CURRENT STATUS OF THE ISSUES.....75
12. **Tuxtayev M. Firdavs, Mavlyanov Sh. Farxod, Mavlyanov X. Shavkat, Shirov F. Timur**  
FEATURES OF THE POSTOPERATIVE PERIOD IN CHILDREN WITH REFLUXING  
URETEROHYDRONEPHROSIS.....87
13. **Shakhriev K. Abdikadir, Yusupov A. Shukhrat, Atakulov O. Jamshed, Shamsiev A.  
Jamshid, Khanazarov E. Tucson**  
HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN AND FEATURES REHABILITATION  
AFTER SURGERY.....93
14. **Shamsiev M. Azamat, Atakulov O. Jamshed, Yusupov A. Shukhrat, Foziljon-Zoda  
Maftun, Abdusalomov K. Kamariddin**  
THE UROGENITAL SYSTEM IN ANORECTAL ANOMALIES IN CHILDREN.....99




УДК 616.085-72-002.77: 616-002.77

**AXMEDOV Xalmurad Sadullayevich**  
**KHALMETOVA Feruza Iskandarovna**  
Tashkent Medical Academy  
**ABDURAXIMOVA Lola Anvarovna**  
Kimyo international university in Tashkent

## MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF REACTIVE ARTHRITIS

**For citation** Axmedov S. Xalmurad, Khalmetova I. Feruza, Abduraximova A. Lola. Modern approaches to the treatment of reactive arthritis // Journal of Biomedicine and Practice. 2023, vol. 8, issue 2, pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

### ANNOTATION

In the treatment of reactive arthritis, non-steroidal and steroidal anti-inflammatory drugs are used, depending on the degree of joint damage. In severe cases of chronic reactive arthritis, immunosuppressive therapy is used. The purpose of the study was to study the effects of TNF- $\alpha$  inhibitors, interleukin inhibitors on a potential target for use in the treatment of patients with reactive arthritis.

**Keywords** reactive arthritis, joints syndrome, interleukin inhibitors, antibacterial drugs, immunomodulators.

**АХМЕДОВ Халмурад Садуллаевич**  
**ХАЛМЕТОВА Феруза Искандаровна**  
Тошкент тиббиёт академияси  
**АБДУРАХИМОВА Лола Анваровна**  
Тошкент КИМЁ халқаро университети

## РЕАКТИВ АРТРИТНИ ДАВОЛАШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАР

### АННОТАЦИЯ

Реактив артритни даволашда, бўғимнинг қанчалик зарарланиш ҳолатини инобатга олган ҳолда, ностероид ва стероид яллиғланишга қарши препаратлар қўлланилади. Сурункали реактив артритнинг оғир ҳолатларида иммуносупрессив терапиядан фойдаланилади. Тадқиқот мақсади ФНО- $\alpha$  ингибиторлар, интерлейкин ингибиторларнинг реактив артритга чалинган беморларнинг терапиясида қўлланилиши потенциал нишонга таъсирлилигини ўрганиш.

**Калит сўзлар:** реактив артрит, бўғим синдроми, интерлейкин ингибиторлари, антибактериал гуруҳ воситалари, иммуномодуляторлар.

АХМЕДОВ Халмурад Садуллаевич  
ХАЛМЕТОВА Феруза Искандаровна  
Ташкентская медицинская академия  
АБДУРАХИМОВА Лола Анваровна  
Ташкентский международный университет

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РЕАКТИВНОГО АРТРИТА

### АННОТАЦИЯ

В лечении реактивного артрита применяют нестероидные и стероидные противовоспалительные препараты в зависимости от степени поражения сустава. В тяжелых случаях хронического реактивного артрита применяют иммуносупрессивную терапию. Цель исследования изучить влияния ингибиторов ФНО- $\alpha$ , ингибиторов интерлейкинов на потенциальную мишень применения в терапии больных реактивным артритом.

**Ключевые слова:** реактивный артрит, суставной синдром, ингибиторы интерлейкинов, антибактериальные препараты, иммуномодуляторы.

Реактив артрит (РеА) бўғим касалликлари орасида пешқадамликка эгадир. XX асрнинг охирига келиб, РеА га чалинган беморларни даволашда турли хил антибактериал гуруҳ воситалари қўлланилиши амалиётда жорий қилинган, лекин бу маълумотлар фақатгина биргина дори воситаси учун тегишлидир. Ўрганилаётган муаммога бағишланган адабиётларда РеА ни даволашда антибактериал гуруҳ воситаларининг монотерапияга бағишланган бир қанча тадқиқотлар натижаларини кўришимиз мумкин. Ўтказилган кўпчилик илмий тадқиқот ишларида турли хил антибактериал гуруҳ воситаларининг охирги авлодлари таққосланиб ўрганилган. Маълумки, РеА ни даволашнинг асосий босқичи триггер инфекцияси элиминацияси ва бўғимдаги ўзгаришларни бартараф этишга қаратилган. Касалликни келтириб чиқарувчи микроорганизмга қарши терапия шундан иборатки, микробиологик назорат остида аниқ қўзғатувчини ҳисобга олиб рационал антибактериал терапия ўтказишдир. Жумладан РеА нинг эрта даврларида ва касалликни рецидив ҳолатларида антибактериал терапия анча самаралироқдир. Бироқ, РеА да антибактериал терапияга бағишланган 12 та метаанализ тадқиқот ишлари шуни кўрсатадики, монотерапия ёки унинг комбинациялари РеА нинг ремиссия даврига ва бўғим синдромига таъсир қилмаган [1.6.15].

Ҳозирги кунга қадар, илмий изланишлар таҳлилларида хламидия инфекциясига ассоцирланган РеА даволаш принциплари апробация қилинган. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, антибактериал воситалар билан бирга ўтказиладиган монотерапия фақатгина хламидия инфекциясига ассоцирланган ўткир РеА да самаралироқдир. Сурункали РеА да эса унинг самараси етарли эмасдир, бу ўз навбатида бемор организмда касалликни чақирган микроорганизмни ҳаётга фаолияти хусусиятларига ва турли хил иммунологик бузилишларга олиб келади. Жумладан, сурункали персистирланган хламидия инфекциясини даволашда иммуномодуляторларни қўлланилиши асосли ҳисобланади. РеА даволаш методларини ўрганиш жараёнида соҳа мутахассисларининг фикрича, иммуномодуляторларнинг антибактериал гуруҳ воситалари билан биргаликда қўлланилиши, бўғим синдромининг қайталаниш частотасини камайишига ва касаллик қўзғатувчисини эрадикациясига ёрдам бериши мумкин [2,4,17].

Шу билан бирга, даволашда иммуномодуляторлар ва антибактериал гуруҳ воситаларининг бирга қўлланилиши хламидия инфекциясига ассоцирланган сурункали реактив артритга чалинган беморларни клиник ва этиопатогенетик даволашга қаратилган, жумладан оғир ногиронликка олиб келувчи касалликларни ривожланишини олдини олиши мумкинлиги ҳақида фикрлар баён этилган.

Маълумки, артрит ёки спондилоартритни даволашда, қанчалик зарарланиш ҳолатини инобатга олган ҳолда, олигоартрит шикастланишида ностероид ва стероид яллиғланишга қарши препаратлар қўлланилади. Дарвоқе, сурункали РеАнинг оғир ҳолатларида

иммуносупрессив терапиядан фойдаланилади. Сўнгги йиллар тадқиқот илмий ишлари ФНО- $\alpha$  ингибиторлар, ИЛ-6 антогонистларининг РеА терапиясида қўлланилиши потенциал нишонга таъсирлилиги ўрганилмоқда.

РеА нинг чўзилган ва сурункали кечишида базис яллиғланишга қарши терапиядан фойдаланилади, хусусан биринчи навбатда сульфасалазин. Сульфасалазин билан олиб борилган илмий ишлар натижаларига асосланган ҳолда шуни айтиб ўтиш жоизки, даволашнинг 48 ҳафтадан сўнг бўғим юзасидаги пайдо бўлган эрозиянинг ўсиши ишончли камайганлигини исботлаган. РеА нинг локал терапияси, нафақат глюкокортикоид воситаларини бўғим ичи ва периартикуляр юборишдан ташқари, синовиал суюқликни эвакуацияси, бўғимларни ирригацияси, димексид эритмасидан ва яллиғланишга қарши препаратларни (малҳам, крем, геллар) маҳаллий қўллашдан иборатдир [3,8,12,13].

Таъкидлаш жоизки, РеА да ФНО- $\alpha$  ингибиторларни қўллаш доирасида бир қанча илмий текшириш ишлари олиб борилган. Олиб борилган илмий ишлар натижалари шуни кўрсатдики, анъанавий даволашга ген-инженерия биологик воситаларини бирга қўлланилганда, спондилоартрит ривожланган беморларда самарадорлиги сезиларли даражада юқори бўлган. Бундай даволаш методи триггер инфекциясининг реактивациясиз ҳолатида, юқори терапевтик потенциалга эга бўла олади. Юқоридаги келтирилган терапияни ўтказишга бир қанча кўрсатмалар мавжуд бўлиши керак, жумладан, касалликни сурункали кечиши, умуртқа поғонасида яллиғланиш жараёни бўлиши, кўплаб энтезитлар ва дактилитларнинг ривожланганлиги, сульфасалазин, метотрексат ва локал глюкокортикоид воситаларининг самарасизлиги. Ҳозирги кунда, бундай даволаш методига объектив баҳо бериш қийин, чунки етарли назоратли илмий изланишлар ўтказилмаган.

Эътибор қаратиш лозимки, РеАнинг ривожланишида тоғай тўқимасининг деградацияси кузатилади, бу эса протеогликан комплексларнинг шикастланишига ва тоғайнинг сувсизланишига олиб келади. Тоғай тўқимасида модда алмашинуви ўзгаради, яъни анаболик ва катаболик жараёнларнинг мувозанати бузилиб, катаболик жараён устунроқ келади. Натижада, хондроцитларнинг биосинтетик активлиги пасаяди, ҳамда асосий макромолекулаларнинг, яъни протеогликан ва II тип коллаген синтези пасаяди, шу билан бирга патологик I, III, X тип коллаген (қисқа коллаген) синтези ошади. Сўнгга, тоғай матрикси тоғай хужайралари ишлаб чиқарадиган хондроитин сульфат (ХС) ва гиалурон кислотани йўкотади [5,7,9,14].

Ўрганилаётган муаммога бағишланган адабиётлар ҳамда илмий изланишлар таҳлиliga кўра, артрозни даволаш комплекс ҳолда, артрозни келтириб чиқарган асосий касалликнинг базис препаратлари узоқ давом этувчи ва систематик бўлиши керак. Шу билан бирга, касалликни босқичини, клиник кечишини, таянч-ҳаракат тизимнинг функционал етишмовчилик даражасини инобатга олиш керак. Медикаментоз ва номедикаментоз даволаш, хусусан физик реабилитацияни (юкламани чегаралаш, тана вазнини камайтириш, зарарланган бўғимларнинг мушаклар кучини ошиши) биргаликда қўлланилганда мақбул ҳисобланади.

Кўп йиллардан бери, ревматологик амалиётда хондропротектор гуруҳ воситалари тоғай бўғимининг янгилиниши ва қайта тизилиши, ҳамда касалликни кечишига модифицирланган таъсир кўрсатиш мақсадида кенг қўлланилиб келмоқда. Далилларга асосланган базада артроз даволашда хондроитин сульфат (ХС) ва глюкозамин (ГА) сульфатнинг ўрни катта.

Бу гуруҳ воситаларнинг модифицирланган таъсирини баҳолаш учун АҚШ Миллий соғлиқни сақлаш институтида кўп марказли икки гуруҳда паралел ҳолатда плацебо-назорат клиник текширув илмий ишлар олиб борилган. Айни текширув гонартрозни даволашда ХС ва ГА гидрохлорид, ҳамда уларнинг комбинацияси самарадорлигига бағишланган (Glucosamine/Chondroitin Arthritis Intervention Trial — GAIT). Олиб борилган илмий текширув натижалари шуни кўрсатадики, ХС ва ГА комбинацияси плацебо гуруҳига нисбатан, тизза бўғимларида енгил ва яққол оғриққа эга бўлган ОА аниқланган беморлар гуруҳида бўғимдаги оғриқ синдроми камайишига самарали таъсир кўрсатган (79,2 ва 54,3% тўғри келган;  $p=0,002$ ) [1,3,11,16].

Бироқ бир қатор муаллифлар фикрига кўра, хондропротектор гуруҳ воситаларнинг



структур-модифицирланган таъсирини плацебога солиштирган ҳолда кўрсатиб бера олмаган, фақат даволашдан 2 йилдан сўнг остеоартритнинг эрта даври (рентгенологик II босқичи) бўлган беморларда бўғим тирқишининг торайиши секинлашган.

EULAR баҳолашига кўра, остеоартрит (ОА) ни даволашда ХС энг хавфсиз дори воситаси деб ҳисобланган, унинг токсиклиги 100 балл шкаладан 6 ни ташкил этади. ХС ОА нинг ривожланишида барча патогенетик механизмларига таъсир кўрсата туриб, бўғимнинг турли хил структураси метаболизм жараёнларига таъсир қилади. Бошқача қилиб айтганда, ХС нинг таъсир механизми хондромодифицирланиш (хондропротектор) самарасини кўрсатади, яъни катаболик жараённи пасайтириб, анаболик жараёнларни кучайтиради.

ГА фармакодинамикасига кўра ХС га яқинроқдир. ГА сульфат хондроцитларни стимуллади, бу эса ўз навбатида протеогликанларнинг синтезини оширади. ИЛ 1 $\beta$ , ФНО  $\alpha$  ва бошқа яллиғланиш маркерларини ишлаб чиқаришини пасайтиради, NO ҳосилаларини ва лизосомал ферментларини камайтиради (яллиғланишга қарши). ГА ва ХС нинг таъсирлари кўплаб клиник-тадқиқот ишларида ўрганилган, шу тарзда дори воситаларнинг модифицирланган-симптом ва структур-модифицирланган таъсирлари исботланган. 2008 йилда GRADE системадан (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) фойдаланган ҳолда, секин таъсирга эга симптоматик воситаларни баҳолаш натижалари нашр этилган. Бу дори воситаларнинг қўлланилишида хавфи ва фойдали сифатлари ўрганиши асосига таянган ҳолда, тавсиялар кучи ва исботлар сифатига ажратилган. Дарҳақиқат, ГА ва ХС нинг даволашда эришилган натижаларнинг ишончлилиқ даражаси, ҳамда муолажаларнинг фойда ва хавф нисбатига кўра тавсиялар даражаси-кучли, исботлар сифати - ўрта меъёрдалиги эътироф этилади [3,7,10,16].

2006 йил EULAR сессиясида А. Kahan ва ҳаммуаллифлар STOPP илмий текширув натижаларини намойиш қилишди. Унга кўра, олиб борилган тадқиқотда 622 та гонартроз билан хасталанган беморларни даволашда ХС касалликни зўрайиб боришини секинлаштирган. Яна бир тадқиқот натижасини эътиборга олсак, Luyten F.P. ва ҳаммуаллифлар (2012) ўзларининг метаанализида аналогик хулосаларга келган. ХС нинг 3 йил давомида қўлланилиши, ОА билан чалинган беморларнинг оёқ фалангаларнинг бўғимларида янги эрозияларни пайдо бўлишини олдини олган [2,6,11,13].

Аксинча, хондропротектор гуруҳ воситаларининг терапевтик хусусиятларига кўп ҳам юқори баҳолаш керак эмас. Чунки улар ёрдамида тоғай тўқимасини бутунлай қайта тиклаб бўлмайди, чуқур дегенератив ўзгаришларга таъсир самараси камлиги ўрганилган. Замонавий қарашларга асосланиб шуни таъкидлаш лозимки, хондропротектор гуруҳ воситалари касалликнинг эрта даврларида қўллаш мақсадга мувофиқдир. Бундай терапиянинг асосий мақсади шундан иборатки, артрозни зўрайиб боришида тоғай тўқимасининг структурасида кутилаётган шикастланишлардан ҳимоя қилиш билан бирга, бўғим синдромининг асосий симптомларини камайтиришга қаратилган. Ҳозирги вақтда, ревматолог мутахассиси етарлича хондропротекторлар арсеналига эга. Бироқ, кўпгина олиб борилган илмий ишлар бўлса ҳам, артроз терапияси муаммоси тўлиқ ҳал этилмаган. Бўғимда деструктив ўзгаришларнинг патогенезида турли хил факторлар роль ўйнайди, бу эса келажакда турли хил таъсир механизмга эга артрозга қарши воситаларнинг комбинирланган ҳолатда қўлланилиши мумкин.

Юқорида баён этилган тадқиқот натижаларига таянган ҳолда таъкидлаш жоизки, дунё бўйича РеА да ривожланган артрозни даволашда хондропротекторларнинг самарасини ўрганишга қаратилган илмий изланишлар долзарб бўлиб ҳисобланади.

## REFERENCES / СНОСКИ / ИҚТИБОСЛАР:

1. Abdurakhmanova N. M. et al. Modern methods of treatment of patients with ankylosing spondylitis //International Journal of Advance Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 112-118.

2. Abdurakhmanova N. M. High concentration of tumor necrosis factor in ankylosing spondylitis patients after COVID-19 //British medical journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.2.
3. Gill H, Majithia V (2018) Successful use of infliximab in the treatment of Reiter’s syndrome: a case report and discussion. Clin Rheumatol 27(1):121–123
4. 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 – //Academicia Globe: Inderscience Research, 2022
5. 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). 75-78.
6. Khalmetova F.I., Axmedov Kh.S., Buranova S.N., Botirbekov A.N. – Clinical course of spondylitis depending on trigger factors in reactive arthritis //New Day in Medicine 1(51)2023, 25-28
7. Kvien TK et al (2014) Three month treatment of reactive arthritis with azithromycin: a EULAR double blind, placebo controlled study. Ann Rheum Dis 63(9):1113–1119
8. Кундер Е.В. (2015) Реактивный артрит/ Медицинские новости, №11, С.8-13.
9. Nishonboyeva, N.Y, Mirrakhimova, M.K, Ibragimova, S.A /Digestive organs status in children with atopic dermatitis. Journal of Critical Reviews, 2020, 7(5), pp. 678–679
10. Khalmatova Barnoturdixodjayevna., Mirrakhimova Maktuba Khabibullayevna., Nishonboyeva Nilufar Yunusjanovna// Diagnosisand Therapy Of Pancreatic Dysfunction In Atopic Dermatitis In Children/The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research (ISSN – 2689-1026)/ Published: March31,2021|Pages:132-140Doi: <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume03Issue03-19/pp>
11. Mirrakhimova M.H., Nishanbaeva N.Y., Clinical Manifestations Of Connective Tissue Dysplasia In Children With Glomerulonephritis //Journal of Pharmaceutical Negative Results/Volume 13/Special Issue 9 | 2022,rr.4203-4205.
12. Nishanbayeva N.Yu., Mirraximova M.X. Bolalarda atopik dermatitda oshqozon ichak traktidagi klinik laborator o‘zgarishlarni aniqlash, tashxislash va davolash tamoyillarini takomillashtirish //«Tibbiyotda yangi kun» 6(38/1)2021 ISSN 2181-712X. EISSN 2181-2187 pp.720-726.
13. Ibragimov, S.A., Mirrakhimova, M., Nishonboyev, N.Y., Abdullaev, B.S./Comordid course of atopic dermatitis with bronchial asthma in children: Frequency, clinical and allergological characteristics. Journal of Critical Reviews, 2020, 7(17), pp. 2317–2321
14. Laasila K, Laasonen L, Leirisalo-Repo M (2013) Antibiotic treatment and long term prognosis of reactive arthritis. Ann Rheum Dis 62(7):655–658
15. Абдурахманова Н.М., Ахмедов Х. С. Reactive arthritis-a modern view of the problem //Журнал биомедицины и практики. – 2021. – Т. 6. – №. 1.
16. Белов Б.С. (2013) Новые подходы к применению антимикробных препаратов в ревматологии: Автореф. Дисс.докт.мед.наук.- М.,С.14-17с.
17. Глазунов А.В. (2013) Эффективность антимикробной терапии при остеоартрозе и реактивном артрите: Автореф. Дисс.докт.мед.наук.- М.С.1-25.