

ISSN: 3030-3877

AJCD
2024

<https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>



Annals of clinical disciplines



VOLUME 3, ISSUE 2

2026

ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

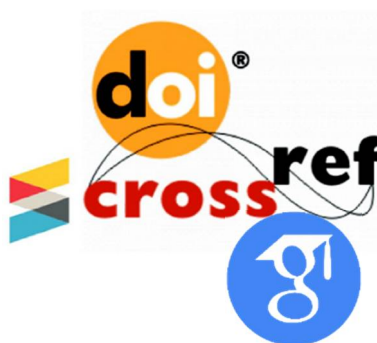
3 ЖИЛД, 2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 3, НОМЕР 2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 3, ISSUE 2



ТОШКЕНТ-2026

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН | КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

№2 (2026) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/0000-0000-2026-2>

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Sh. J. Teshayev

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharriri, Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

D. A. Xasanova

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharrir o'rinbosari, Buxoro davlat tibbiyot instituti anatomiya va klinik anatomiya kafedrası professori, DSc

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- **U.K. Abdullayeva** - “Klinik fanlar yilnomasi” jurnali mas'ul kotibi, Buxoro davlat tibbiyot instituti fakultet va hospital terapiya, nefrologiya va gemodializ kafedrası dotsenti, DSc
- **M.J. Sanoyeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti nevrologiya kafedrası dotsenti, DSc
- **A.G. Gadayev** - Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-son ichki kasalliklar kafedrası professori, t.f.d.
- **A.R. Obloqulov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, yuqumli kasalliklar va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrası mudiri, t.f.d., professor
- **D.A. Nabiyeva** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 1-son fakultet va hospital terapiya, kasb kasalliklari kafedrası mudiri, t.f.d., professor
- **Sh.T. O'roqov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik kasalliklar kafedrası mudiri, DSc, dotsent
- **M.M. Karimov** - Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi “Gastroenterologiya” ilmiy laboratoriyasi boshlig'i, t.f.d., professor
- **N.U. Narzullayev** - Buxoro davlat tibbiyot instituti otorinolaringologiya kafedrası professori, DSc
- **G.N. Sobirova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi reabilitatsiya va jismoniy tarbiya kafedrası professori, t.f.d.
- **F.S. Raupov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgik kasalliklari kafedrası mudiri, DSc, dotsent
- **Sh.B. Axrorova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, nevrologiya kafedrası dotsenti, DSc
- **V.R. Akramov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrası mudiri, DSc, dotsent
- **I.K. Sadulloeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrası mudiri, DSc, dotsent
- **M.K. Temirova** - Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Nevrologiya va bolalar nevrologiyasi, tibbiy genetika kafedrası assistenti PhD

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

- **G.J. Jarilkasanova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash kafedrası professori, DSc
- **U.S. Mamedov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti onkologiya kafedrası mudiri, DSc, dotsent
- **A.A. Saidov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrası professori DSc
- **N.N. Karimova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrası mudiri, DSc, dotsent
- **U.K. Qayumov** - tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini oshirish markazi ichki kasalliklar kafedrası mudiri, t.f.d., professor
- **M.E. Raximova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrası dotsenti, t.f.d.
- **R.I. To'raqulov** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrası professori, t.f.d.
- **Ch.S. Pavlov** - I.M. Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universiteti terapiya kafedrası mudiri, t.f.d., professor
- **L.B. Novikova** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrası professori, t.f.d.
- **O.I. Letyayeva** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrası professori, t.f.d.
- **I.V. Reverchuk** - I.Kant nomidagi Boltiq federal universiteti psixonevrologiya va psixosomatika kafedrası mudiri, t.f.d., professor
- **Edip Gonullu** - Izmir Bakirchay universiteti anesteziya va reanimatsiya kafedrası dotsenti, t.f.d.
- **Eva Lietto** - Italiya Campania universiteti “Luigi Vanvitelli”ning tarjima tibbiyot fanlari kafedrası mudiri, t.f.d., professor
- **G.S. Xodjiyeva** - Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot universitetining Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrası dotsenti

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Сахифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

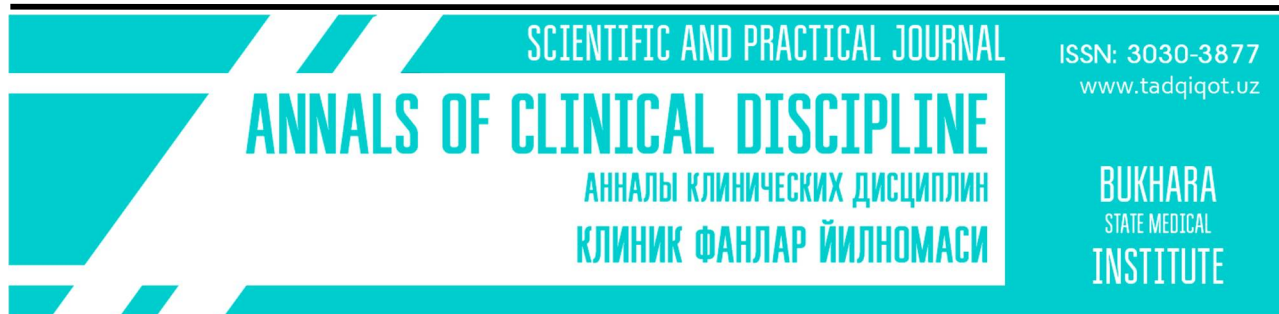
Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан
№ С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114,
г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacad>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1.	Ashurova N.G., Xotamova G.K. Afaziya: tushunchasi, insultdan keyin rivojlanish mexanizmlari va zamonaviy klinik tasnifi.....	7
2.	Ashurova N.G., Ismatova M.N., Ismoilova M.S. Helicobacter pylori bilan assotsirlangan me'da va o'n ikki barmoqli ichak yara kasalligi va D vitamini tanqisligi: muammo adabiyotlar talqinida.....	12
3.	Axmedova D.B., Ashurova N.G., Rajabova M.G. Surunkali migrenning klinik xususiyatlari va ularning kognitiv funksiyalarga ta'siri.....	20
4.	Babadjanov B.B., Kasimov U.Q., Djurayev A.M. O'zbekistonda yumshoq to'qimalarning jarrohlik infeksiyasi: muammoning holati va yechim yo'llari.....	27
5.	Badridinova B.K., Xasanova N.Q. Terminal buyrak yetishmovchiligi: epidemiologiyasi, etiologiyasi va buyrak o'rnini bosuvchi terapiyaning samaradorligi.....	35
6.	Djumaniyazova N.S. Homiladorlik davrida COVID-19 bilan kasallangan onalardan tug'ilgan chaqaloqlarning immun organlaridagi patomorfologik va gistologik o'zgarishlar.....	44
7.	Mansurova N.A. Parkinsonizm sindromini qiyosiy tashxislashda zardobdagi yallig'lanisholdi sitokin kaskadi markerlarining ahamiyati.....	50
8.	Mirzajonova D.B., Bobojonova N.I. Gelmintozlarda IL-6, IL-10 va TNF- α sitokinlari darajasining dinamik o'zgarishi hamda ularning diagnostik va prognostik ahamiyati.....	57
9.	Mirzayeva G.P., Jabbarov O.O. Clinical and biochemical characteristics of blood parameters in pregnant women with preeclampsia associated with chronic kidney disease.....	61
10.	Qobilova G.A., Ravshanova G.O. Qandli diabet kasalligida tibbiy sug'urta tizimining aholi salomatligiga tasiri.....	68
11.	Rahmatova S.N., Ashurova N.G., Umarova Sh.K., Sunnatova N.Z. Miya qon aylanishi yetishmovchiligi: sabablari, rivojlanish mexanizmlari va oldini olish usullari.....	73
12.	Raximov A.A., Babajanov T.J., Abdolov I.B., Saidov Sh.M. 2-tip qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda burun bo'shlig'i shilliq qavatini klinik-funksional baholash.....	79
13.	Safoyev B.B., Raxmatullayev J.D., Boltayev T.Sh. Peritoneal va enteral lavaj usulini tarqalgan yiringli peritonitda qo'llashning samaradorligini baholash.....	84
14.	Shukurov A.F., Shukurova N.T. Stomatologik amaliyotda tibbiy hujjatlar sifati va nizolarni kamaytirish.....	93
15.	Xidoyatova M.R., Ismatova S.A. Revmatik isitma va mitral klapan zararlanishida birlamchi profilaktikaga zamonaviy yondashuvlar.....	97

16. **Xatamov U.A., Boymurodov Sh.A.**
Biomechanical patterns and clinical characteristics of combined maxillofacial trauma: a retrospective analysis.....104
17. **Абдуллаев Ш.Ю., Жданов А.В., Хатыпова М.Г., Джумаев Ф.А.**
Внедрение индивидуальной зубоальвеолярной каппы в хирургическую стоматологию.....112
18. **Абдуллаев Ш.Ю., Жданов А.В., Хатыпова М.Г., Джумаев Ф.А., Нурматова Х.Т.**
Способ использования полимерной пластины и микровинтов для фиксации десневого мягкотканного аутоотрансплантата.....118
19. **Абдуллаева У.К., Мавлонов Б.О., Рахимова М.Б.**
Миокард инфаркти билан оғриган беморларнинг кардиореабилитацияси.....125
20. **Абдуллаева У.К., Шодиев Н.Д., Рахимова М.Б.**
Ярали колит: лаборатор диагностик мезонлар.....136
21. **Абдуллаева У.К., Лутфуллаев О.О., Рахимова М.Б.**
Бронхиал астма билан касалланган беморларда кардиореспиратор тизимнинг функционал ҳолати.....145
22. **Алимова М.М.**
Морфологические особенности эндометрия у женщин с климактерическим синдромом.....152
23. **Алимова Н.П., Хасанова Д.А.**
Количественный морфометрический анализ нёбной миндалины у детей первого периода детства (4–7 лет) в условиях физиологической нормы.....157
24. **Алимова Н.П., Хасанова Д.А.**
Морфометрическая характеристика нёбной миндалины у клинически здоровых детей второго периода детства (8–12 лет).....165
25. **Амонова Н.М., Ризаева М.А., Умурова Н.М.**
Метаболический синдром как основа формирования предиабетических состояний.....171
26. **Ахророва Ш.Б., Камалова Ф.У., Примов А.Д.**
Вестибуляр мигрень ва унинг ўзига хос клиник кечиши.....177
27. **Буранова Д.Ж.**
Сурункали буйрак касаллигида клиник-лаборатор кўрсаткичларнинг ўзига хос хусусиятлари.....187
28. **Гадаев А.Г., Халилова Ф.А., Гадаева Н.А., Бобоев А.Т.**
Кардиоренал синдром мавжуд беморларда клиник ҳолат, ҳаёт сифати ва жисмоний юкламага чидамлилиқ кўрсаткичларининг биомаркерлар билан ўзаро боғлиқлиги.....193
29. **Гадаев А.Г., Бобоев А.Т., Тўракулов Р.И., Халилова Ф.А.**
Сурункали юрак етишмовчилиги негизда ривожланган кардиоренал синдромда чап қоринча ремоделинги геометрик типлари ва уромодулин даражасининг ўзаро боғлиқлиги.....202
30. **Горбач А.Е., Волошенюк А.Н., Кандыбо С.Ч., Римша М.А.**
Дистанционное консультирование очевидцев происшествий: оценка готовности персонала и барьеры внедрения в службе скорой медицинской помощи республики беларусь (пилотное исследование).....211

31. **Гулямова Д.Н., Бобожонов Ж.Р.**
Болаларда вирусли этиологияли қайтувчи орқа лейкоэнцефалопатия синдроми: клиник ҳолат таҳлили.....218
32. **Жумаев А.Х., Саидов А.А.**
Функциональный қолип индивидуальной ложкой в сравнении со стандартным қолипом при частичном съёмном протезировании лиц пожилого возраста: влияние на качество жизни и адаптацию.....223
33. **Индиаминов С.И., Шойимов Ш.У.**
Особенности повреждений костей конечностей у лиц пешеходов погибших от столкновения легковыми автомобилями нового поколения.....233
34. **Каримов М.Ш., Шукурова Ф.Н., Норматова К.Ш.**
Ревматоид артритда такомиллаштирилган даволашнинг фетуин-А, TLR4 ва яллиғланиш биомаркерлари динамикасига таъсири.....242
35. **Нурбобоев А.У., Сафоев Б.Б., Махмудова Г.Ф.**
Современное состояние вопросов лечения инфицированных ран.....250
36. **Нуруллаев Б.Б., Мадиримова Л.О.**
Бактериал конъюнктивитлар кўзғатувчиларини идентификация қилишнинг ўзига хос хусусиятлари.....260
37. **Пулатова Ш.Х.**
Юрак етишмовчилиги бор беморларда сурункали буйрак етишмовлигининг клинко-иммунологик ва генетик ўрганиш усуллари.....269
38. **Рахимова М.Э., Гадаев А.Г., Иброхимов С.Б.**
Сурункали юрак етишмовчилиги билан оғриган беморларда KLOTНО оксигенинг кардиоренал дисфункцияни аниқлашдаги таъхисий аҳамияти.....275
39. **Рахмонова Ш.Р.**
Гемодиализдаги болаларда тиш қаттиқ тўқималари ҳолати ва минерал алмашинув кўрсаткичлари ўртасидаги боғлиқлик.....282
40. **Сафоев Б.Б., Хамроев У.П., Сафоев Б.Б.**
Оценка эффективности применения операции рамиреса при лечении больных с грыжами передней брюшной стенки.....290
41. **Сидикова Г.Ш.**
Ўртача оғир даражадаги орқа мия жароҳатининг ўткирлашган ва ўткир даврларида ингичка ичакнинг морфологик хусусиятлари.....299
42. **Хатамов У.А.,**
Боймуродов Ш.А. Биомеханическая оценка плотности, пористости и распределения напряжений в костях лицевого скелета при травматическом воздействии.....305
43. **Ҳожиев Ш.Ш.**
Экспериментал карбоксигемоглобинемияда уруғдон морфологиясининг ўзгариши....314
44. **Убайдуллаева Н.Н., Хайдарова Ф.А., Исмагуллаева С.С., Саидова С.Х.**
Иммунологическая характеристика больных с коморбидным течением бронхиальной астмой и сахарным диабетом 2- типа.....320



Xidoyatova M.R., Ismatova S.A. Revmatik isitma va mitral klapan zararlanishida birlamchi profilaktikaga zamonaviy yondashuvlar // Klinik fanlar yilnomasi. 2026, 3-jild, 2-son, 127-136-b.

UO'K 616.12-002.77-084

Xidoyatova M.R.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent, O'zbekiston

ORCID: 0000-0001-6591-1268

Ismatova S.A.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent, O'zbekiston

ORCID: 0009-0001-3487-1029

REVMATIK ISITMA VA MITRAL KLAPAN ZARARLANISHIDA BIRLAMCHI PROFILAKTIKAGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.22049412>

Annotatsiya. Ushbu maqolada revmatik isitmaning birlamchi profilaktikasiga doir zamonaviy yondashuvlar va mitral klapan nuqsonlarining oldini olishda individual va kompleks profilaktik choralarning ahamiyati ta'kidlangan. Maqsad: Ushbu maqolaning maqsadi revmatik isitma va mitral klapan zararlanishining rivojlanishida birlamchi profilaktikaning zamonaviy yondashuvlarini o'rganish, streptokokk infeksiyasini erta aniqlash va davolash usullarining samaradorligini tahlil qilish hamda mitral klapan nuqsonlarining oldini olishga qaratilgan kompleks profilaktik chora-tadbirlarni asoslashdan iborat.

Kalit so'zlar: Revmatik isitma, mitral klapan, streptokokk infeksiyasi, birlamchi profilaktika, antibiotik profilaktikasi, yurak nuqsonlari, erta diagnostika.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ И ПОРАЖЕНИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Хидоятова М.Р., Исмадова С.А.

Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В данной статье рассматриваются современные подходы к первичной профилактике ревматической лихорадки, а также подчёркивается значение индивидуальных и комплексных профилактических мер в предупреждении поражения митрального клапана. Цель: Целью данной статьи является изучение современных подходов к первичной профилактике развития ревматической лихорадки и поражения митрального клапана, анализ эффективности методов раннего выявления и лечения стрептококковой инфекции, а также обоснование комплексных профилактических мероприятий, направленных на предотвращение митральных клапанных пороков.

Ключевые слова: ревматическая лихорадка, митральный клапан, стрептококковая инфекция, первичная профилактика, антибиотикопрофилактика, пороки сердца, ранняя диагностика.

MODERN APPROACHES TO PRIMARY PREVENTION OF RHEUMATIC FEVER AND MITRAL VALVE DAMAGE

Xidoyatova M.R., Ismatova S.A.

Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

Annotation. This article discusses modern approaches to the primary prevention of rheumatic fever and emphasizes the importance of individual and comprehensive preventive measures in preventing mitral valve damage. Objective: The aim of this article is to study modern approaches to the primary prevention of rheumatic fever and mitral valve damage, to analyze the effectiveness of early detection and treatment methods of streptococcal infection, and to substantiate comprehensive preventive measures aimed at preventing mitral valve defects.

Keywords: rheumatic fever, mitral valve, streptococcal infection, primary prevention, antibiotic prophylaxis, heart defects, early diagnosis.

Kirish. Revmatik isitma va mitral klapan zararlanishining birlamchi profilaktikasi bugungi kunda kardiologiya va jamoat salomatligi sohasida dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ushbu kasallik, ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda bolalar va o'smirlar o'rtasida keng tarqalgan bo'lib, erta nogironlik va yurak yetishmovchiligining muhim sabablaridan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha 30–40 millionga yaqin aholi revmatik yurak kasalliklari bilan yashaydi, har yili esa 300–500 ming yangi revmatik isitma holatlari qayd etiladi va 200–300 minggacha o'lim holatlari kuzatiladi (WHO, 2023). Mitral klapan zararlanishi revmatik yurak nuqsonlarining 60–70% ini tashkil etadi.

Mazkur maqolada A guruhi β -gemolitik streptokokk infeksiyasini erta aniqlash va to'liq davolashga qaratilgan zamonaviy yondashuvlar — tezkor antigen testlar, molekulyar diagnostika usullari, dalillarga asoslangan antibiotik terapiya protokollari keng tahlil qilinadi. Shuningdek, birlamchi profilaktikada populyatsion va individual strategiyalar, jumladan, skrining dasturlari, risk guruhlarini aniqlash, sanitariya-gigiyena sharoitlarini yaxshilash hamda sog'lom turmush tarzini targ'ib qilishning ahamiyati yoritiladi. Zamonaviy yondashuvlar qatorida telemeditsina, raqamli monitoring tizimlari, antibiotiklarga chidamlilikni nazorat qilish hamda xalqaro klinik tavsiyalar asosida standartlashtirilgan profilaktika algoritmlarini joriy etish muhim o'rin egallaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, streptokokk infeksiyasini o'z vaqtida aniqlash va samarali antibiotik terapiya qo'llash orqali revmatik isitma rivojlanish xavfini 70–80% gacha kamaytirish mumkin (Carapetis JR va boshq., 2005; Watkins DA va boshq., 2017)

Shuni ta'kidlash joizki, kompleks va integratsiyalashgan profilaktik yondashuvlar — erta diagnostika, o'z vaqtida davolash va keng qamrovli profilaktika choralarining uyg'unligi revmatik isitma va uning asorati sifatida rivojlanadigan mitral klapan zararlanishining oldini olishda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Ushbu yo'nalishda zamonaviy ilmiy yondashuvlarni sog'liqni saqlash amaliyotiga keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Maqolaning maqsadi: Revmatik isitma va uning asorati sifatida rivojlanadigan mitral klapan zararlanishining birlamchi profilaktikasida zamonaviy diagnostik va davolash yondashuvlarining samaradorligini tahlil qilish, streptokokk infeksiyasini erta aniqlash hamda o'z vaqtida antibiotik terapiyasini qo'llash orqali kasallik rivojlanishining oldini olish imkoniyatlarini yoritishdan iborat.

Dolzarbli. Revmatik isitma (RI) bilan kurashishda katta yutuqlarga erishilganiga qaramay, ushbu kasallik hali ham dunyoning ko'plab mamlakatlarida keng tarqalganligi va yosh, mehnatga layoqatli aholi orasida nogironlikka olib kelishi sababli sog'liqni saqlash tizimi uchun jiddiy muammo bo'lib qolmoqda.

So'nggi o'n yilliklar davomida RI muammosi dunyo aholisining uchdan ikki qismi uchun dolzarbligicha qolmoqda. Birlamchi revmatik xurujlar sonining kamayganini ko'rsatgan epidemiologik tadqiqotlar revmatik yurak nuqsonlari (RYuN) tarqalishining ham xuddi shunday ishonchli kamayganini tasdiqlay olmadi.

Revmatik klapan nuqsonlari hanuzgacha 40 yoshgacha bo'lgan insonlarda yurak-qon tomir kasalliklaridan o'limning eng ko'p uchraydigan sababi bo'lib qolmoqda. Iqtisodiy jihatdan rivojlangan bir qator mamlakatlarda revmatizm bilan kasallanishning ortishi ushbu kasallikning saqlanib qolishiga xizmat qiluvchi omillar mavjudligini ko'rsatadi (VOZ, 1988). Exokardiografiyaning (ExoKG) keng joriy etilishiga qaramay, revmatik karditning zamonaviy diagnostikasi faqat klinik belgilar asosida olib boriladi, revmatik endokarditning exokardiografik mezonlari esa hali ishlab chiqilmagan. Revmatik kardit davrida shakllanayotgan yurak klapanlari zararlanishining klinik-exokardiografik xususiyatlari va ularning keyingi erta evolyutsiyasi haqida ma'lumotlar deyarli mavjud emas. Shu bilan izohlanadiki, revmatik yurak klapan nuqsonlari ko'pincha kech aniqlanadi; ular 20 yoshgacha bo'lgan bemorlarda kamdan-kam uchraydi va, odatda, morfologik jihatdan yaqqol zararlanish rivojlanganda aniqlanadi. Bunday holatda bitsillin profilaktikasi kardit qaytalanishining oldini olish orqali nuqson og'irligini cheklashda juda kam ahamiyatga ega bo'ladi (J. Barlow, 1988).

Shunday qilib, revmatik yurak klapan zararlanishlarini rivojlanishning dastlabki bosqichida aniqlashning samarali usulini yaratish muammosi nihoyatda dolzarb hisoblanadi.

Aynan shu kasallik yoshlar o'limining asosiy sabablaridan biri bo'lib qolmoqda.

Shu bilan birga, 1985-yilgacha ingliz-amerika adabiyotlarida RI kam uchraydigan kasallik sifatida ko'rsatilgan va "revmatik isitmaning kamayishi" tushunchasi keng tarqalgan edi. Lekin 1960–1965-yillarda Yaponiyada yuz bergan RI epidemiyasi yetarlicha baholanmagan bo'lib, bu quyidagilarni aks ettirdi:

1. RI ni ijtimoiy muammo sifatida e'tiborsiz qoldirish;
2. A guruhi streptokokklarining (AGS) virulent shtammlari qayta tarqalishining oqibatlariga nisbatan hushyorlikning yo'qligi;
3. Poststreptokokk kasalliklarini, xususan RI ni prognoz qilishga nazariy yondashuvlarning yetishmasligi.

Keyinchalik AQSh va boshqa rivojlangan mamlakatlarda, hatto aholining ta'minlangan qatlamlari orasida RI ning yangi "epidemiyalari" kuzatildi. Shuningdek, butun dunyoda streptokokk infeksiyalarining keskin oshishi qayd etildi. Bu holat RI diagnostikasi va uning mohiyatini tushunishdagi qiyinchiliklarni yana bir bor ko'rsatdi.

RI diagnostikasidagi eng muhim masala — o'tkazilgan streptokokk infeksiyasini isbotlashdir. Avval antistreptolizin-O (ASL-O) titrini aniqlash asosiy usul sifatida qabul qilingan bo'lsa-da, keyinchalik bu ko'rsatkichning boshqa kasalliklarda ham yuqori bo'lishi, sog'lom odamlarda ham uchrashi sababli uning diagnostik ahamiyati qayta ko'rib chiqila boshlandi.

Hozirgi vaqtda streptokokkning hujayra devori antigenlariga, xususan A-polisaxaridga qarshi antitanachalarni immunoferment tahlil (IFT) yordamida aniqlash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu usul yuqori sezgirlik va informativlikka ega deb hisoblanadi.

RI diagnostikasidagi qiyinchiliklar kasallikning kam simptomli, atipik shakllari bilan ham bog'liq. Ayrim hollarda kasallik faqat bitta sindrom — kardit, artrit yoki kichik xoreya bilan namoyon bo'lishi mumkin.

Turli biologik markerlarni (qon guruhlarini, HLA antigenlarini va boshqalar) o'rganish ma'lum bog'liqliklarni aniqlagan bo'lsa-da, ularning hech biri aniq diagnostik mezon sifatida tavsiya etilmagan. Faqatgina B-limfotsitlarining D8/17 alloantigeni aniqlangach, kasallikka irsiy moyillik mavjudligi haqidagi masala kun tartibiga qo'yildi.

Shu bilan birga, D8/17 markerining tabiati — u tug'ma genetik belgi yoki kasallik jarayonida paydo bo'ladigan immunologik ko'rsatkich ekanligi hali ham to'liq aniqlanmagan.

Bundan tashqari, RI va revmatoid artrit (RA) ning "qo'shma shakli" deb ataladigan klinik holat ham yetarlicha o'rganilmagan. Yurak nuqsoni va surunkali artrit birga kechadigan bemorlarda kasallikning kelib chiqishi va mohiyati bo'yicha yagona fikr mavjud emas.

Ilmiy yangilik. Ilmiy yangilik shundan iboratki, revmatik isitmani (RI) tashxislash va birlamchi profilaktikasining yangi yoʻnalishi ishlab chiqildi. Bu yoʻnalish kasallikning maxsus immunogenetik markerini chuqur koʻp omilli tahlil qilishga asoslangan.

Birinchi marta jahon amaliyotida B-hujayra antigeni D8/17 monoklonal antitanalar (MAT) yordamida 610 nafar bemordan iborat eng yirik guruhda (RI, revmatik yurak nuqsonlari va ularning qarindoshlari) oʻrganildi. Bu mazkur fenomen boʻyicha ishonchli va obyektiv maʼlumotlar olish imkonini berdi. Birinchi marta marker tashuvchiligidaning kattalarda barqaror xarakterga ega ekanligi, uning klinik shakl, kasallik davomiyligi, faollik darajasi va umumiy laborator koʻrsatkichlarga bogʻliq emasligi aniqlangan.

D8/17 markerining turli klinik shakllarda yuqori diagnostik ahamiyati isbotlandi. Birinchi marta uning sezgirligi 94,6 % va spetsifikligi 93,9 % ekanligi hisoblab chiqildi, bu esa kasallik mezonlariga toʻliq mos keladi. Shu asosda JSST (VOZ) diagnostik mezonlarini qayta koʻrib chiqish va B-limfotsitar markerni kasallikning muhim diagnostik belgisi sifatida kiritish mumkinligi asoslandi.

Yurak nuqsonining revmatik kelib chiqishini tasdiqlash uchun B-hujayra markeridan foydalanish va bemorlarni uzoq muddat kuzatish “RI va revmatoid artriting qoʻshma shakli”ni nozologik jihatdan qayta baholash imkonini berdi. Ushbu guruhdagi kasalliklar diagnostik belgilar boʻyicha tizimlashtirildi va yurak nuqsoni shakllanishida RI ning ustuvor roli haqidagi qarashlar qayta koʻrib chiqildi.

Kasallikning yangi klinik shakli tavsiflandi: bolalik va oʻsmirlik davrida yurak nuqsoni shakllanishi, 20 yildan ortiq kechikish bilan 40–50 yoshda barqaror surunkali revmatoidga oʻxshash artritis rivojlanishi hamda bemor qonida B-hujayra markerining yoʻqligi. Bu holat yangi revmatoid artritis subtipi yoki hali aniqlanmagan yangi kasallik boʻlishi mumkinligi taxmin qilindi.

Bemorlarning qon qarindoshlari va yangi tugʻilgan chaqaloqlarda marker oʻrganilishi uning genetik moyillikdagi rolini koʻrsatdi. Birinchi marta prenatal davrda B-hujayra markerining namoyon boʻlishi va uning irsiylanishi isbotlandi. Shuningdek, hayot davomida antigen-musbat B-limfotsitlar populyatsiyasi kengayishi va maʼlum yoshdan soʻng barqaror darajaga yetishi haqidagi gipoteza ilgari surildi.

Olingan natijalarga koʻra, D8/17 markerining revmatik isitma uchun xavf omili ekanligi isbotlandi.

Birinchi marta B-hujayra markerining nafaqat RI va revmatik yurak nuqsonlarida, balki streptokokk infeksiyalarida hamda eksperimental sharoitda oʻrganilishi uning biologik rolini chuqurroq tushunishga imkon berdi. Marker infeksiya jarayonida oʻzgarmasligi va tajriba hayvonlarida aniqlanmasligi koʻrsatildi.

Shuningdek, A guruhi streptokokk antigenlariga qarshi antitanalar oʻrganilib, ular kasallik faolligini emas, balki oʻtkazilgan infeksiyani aks ettirishi isbotlandi. Ularning organizmda uzoq muddat saqlanishi ASL-O ga nisbatan farqli ekanligi koʻrsatildi.

Tadqiqot natijalari yangi ilmiy vazifalarni belgilab berdi: RI va RA klinik polimorfizmini oʻrganish, yurak klapanlari zararlanishi bilan kechuvchi surunkali seronegativ artritisni tahlil qilish (yangi subtip yoki yangi kasallik), B-hujayra markerining streptokokk infeksiyasi bilan bogʻliqligini oʻrganish hamda RI birlamchi profilaktikasini takomillashtirish uchun monoklonal antitanalarning yangi namunalarni ishlab chiqish.

Amaliy ahamiyati. Revmatik isitmada diagnostik xatolar tuzilmasi ishlab chiqildi. 34,7 % holatda giperdiagnostika, 22,3 % holatda gipodiagnostika aniqlangan. Kasallikning qaytalanuvchi xurujlaridagi “yashirin shakllar” 67,2 % bemorlarda uchrashi koʻrsatildi. RI xurujlarining 15,4 % latent kechishi aniqlanib, umumiy diagnostik xatolar ulushi 57,7 % ni tashkil etishi qayd etildi.

Revmatik xoreya bilan kasallangan bemorlarda 6–25 yil ichida yurak nuqsoni rivojlanishi yuqori chastotada uchrashi aniqlanib, ularni dispanser kuzatuvini takomillashtirish zarurligi asoslandi.

RI diagnostikasida streptokokk infeksiyasini kompleks immunologik baholash (ham hujayra devori antigenlariga, ham ekstratsellyulyar mahsulotlarga qarshi antitanalar) zarurligi koʻrsatildi.

B-hujayra markerining universal diagnostik ahamiyati isbotlanib, uni kam simptomli, subklinik va monosindromli shakllarda, shuningdek yurak nuqsonining revmatik tabiatini tasdiqlash, prognozni aniqlash va xavf guruhlarini shakllantirishda qo'llash tavsiya etildi.

“Qo'shma shakl” deb ataluvchi RI va RA holatlari geterogen ekanligi isbotlandi. Ularning haqiqiy qo'shilishi faqat 21,4 % bemorlarda tasdiqlandi. 3,6 % holatda Jaku artropatiyasi kuzatildi, 50,1 % bemorlarda esa yurak klapanlari zararlanishi bilan kechuvchi surunkali artrit aniqlangan.

Shunday qilib, revmatik yurak klapan zararlanishlarini rivojlanishning dastlabki bosqichida aniqlashning samarali usulini yaratish muammosi nihoyatda dolzarb hisoblanadi.

Yaqinda revmatik yurak klapan zararlanishining ilgari noma'lum bo'lgan turlari haqida ma'lumotlar paydo bo'ldi. 1988-yilda G. Folger va hammualliflar klinik kardit belgilari bo'lmagan revmatik isitma bilan og'rikan bemorlarda afonik mitral regurgitatsiyani qayd etdilar. Keyingi tadqiqotlar sog'lom insonlardagi fiziologik klapan regurgitatsiyasi haqidagi ta'limot bilan parallel ravishda rivojlanib, kardiologiyada yangi muammo — minimal klapan zararlanishlari va minimal klapan regurgitatsiyasining differensial diagnostikasi masalasini yuzaga keltirdi.

J. Barlow va hammualliflar og'ir revmatik karditda mitral regurgitatsiya shakllanish mexanizmini yangicha tushuntiruvchi gipotezani ilgari surdilar, bu esa ushbu kardit shaklini davolash taktikasini qayta ko'rib chiqish imkonini beradi. Ular yallig'lanishga qarshi terapiyadan voz kechib, bemorlarni kasallikning o'tkir davrida operatsiya qilishni taklif etdilar. Bunday yondashuv VOZ ekspertlari tomonidan ham qo'llab-quvvatlandi (1988), biroq keyinchalik adabiyotlarda bunday taktikaning samarasizligi haqida ma'lumotlar paydo bo'ldi (E. Turner va hammualliflar, 1993), bu esa qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi.

Revmatik klapan nuqsonlarining erta evolyutsiyasiga oid ko'plab jihatlar hanuzgacha bahsli bo'lib qolmoqda. Revmatik klapan nuqsonlari evolyutsiyasida yallig'lanish omillari va gemodinamik shikastlanishning o'zaro ta'siri haqidagi munozaralar davom etmoqda, transvalvulyar bosim gradientlarini o'lchash uchun uzluksiz doppler exokardiografiyasi (DExoKG) yordamida tizimli tadqiqotlar o'tkazilmagan.

Kardiologiya bo'yicha zamonaviy tadqiqotlar va qo'llanmalarda G.E. Burch va hammualliflar (1966) hamda S.C. Sun va hammualliflar (1967)ning eksperimental tadqiqotlariga asoslanib, Koksaki B guruhi virusli endokarditi oqibatida mitral stenoz va klapan regurgitatsiyalari rivojlanishi ehtimoli yana muhokama qilinmoqda. Hozirgi vaqtga kelib, Koksaki B guruhi infeksiyasida endokardit rivojlanishi aniqlangan, biroq mitral stenoz shakllanishini qayta tasdiqlashning imkoni bo'lmadi, zararlangan klapaning funksional holati esa noma'lumligicha qolmoqda. Bu esa qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi.

Revmatik isitmada yurak klapanlari zararlanishining exokardiografik xususiyatlari. Revmatik isitma bolalar va o'smirlar orasida keng uchraydigan autoimmun kasalliklardan biri bo'lib, uning eng muhim asoratlaridan biri Revmatik kardit hisoblanadi. Revmatik kardit jarayonida yurak klapan apparatining yallig'lanishi va deformatsiyasi natijasida surunkali revmatik yurak nuqsonlari shakllanadi. Eng ko'p zararlanuvchi klapanlar mitral va aortal klapanlar bo'lib, ular gemodinamik buzilishlarning rivojlanishida asosiy o'rin tutadi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, bemorlarning aksariyatida mitral klapan zararlanishi aniqlangan. Mitral stenoz ko'proq komissural shaklda rivojlangan bo'lib, bemorlarning 87,5% ida uchragan. Og'ir subklapan deformatsiyalari va “diafragma” tipidagi stenozlar esa kam hollarda qayd etilgan. Mitral stenoz shakllanishi davomida mitral teshik maydonining torayishi va transmitral qon oqimining buzilishi kuzatilgan.

Mitral regurgitatsiya esa deyarli barcha bemorlarda aniqlanib, ko'pchilik holatlarda yengil darajada namoyon bo'lgan. Ayrim bemorlarda kasallik rivojlanishi davomida regurgitatsiya darajasi oshgan yoki kamaygan. Mitral halqa dilatatsiyasi bemorlarning 81,8% ida kuzatilgan bo'lib, bu klapan apparatidagi struktur o'zgarishlarning muhim belgilaridan biri sifatida baholangan. Oldingi mitral klapan paychalarining uzayishi bemorlarning taxminan yarmida aniqlangan, ayrim holatlarda esa mitral klapan prolapsi bilan birga kechgan.

Doppler exokardiografik tekshiruvlarda transmitral bosim gradientining oshishi, diastolik qon oqimining sekinlashuvi va turbulent oqim shakllanishi aniqlangan. Rangli dopplerografiyasida

stenoz sohasining proksimal qismida oqim tezlanishi hamda chap qorincha kirish qismida turbulent mozaik oqim kuzatilgan. Ushbu belgilar mitral stenozning dastlabki bosqichlarini aniqlashda muhim diagnostik mezon hisoblanadi.

Mitral stenoz rivojlanish xavfini oshiruvchi exokardiografik belgilar sifatida mitral varaqalar gipokineziyasi, oldingi varaqaning gumbazsimon egilishi, yuqori darajadagi mitral regurgitatsiya, mitral halqa kengayishi, chap bo'lmacha dilatatsiyasi va chap qorincha hajm ko'rsatkichlarining ortishi qayd etilgan. Hamroh aortal regurgitatsiya esa bemorlarning 55,1% ida aniqlangan. Ko'pchilik hollarda u yengil va o'rtacha darajada bo'lib, og'ir shakllari kam kuzatilgan. Yuqori darajadagi aortal regurgitatsiya asosan mitral stenoz bilan birgalikda uchragan.

Umuman olganda, revmatik karditda klapan apparatining zararlanishi ko'pincha mitral klapan ustunligi bilan kechib, mitral stenoz, mitral regurgitatsiya va aortal regurgitatsiya kombinatsiyasi bilan namoyon bo'ladi. Tadqiqot natijalari Doppler exokardiografiyaning revmatik isitmada yurak klapanlari zararlanishini erta aniqlash, kasallik evolyutsiyasini prognoz qilish va og'ir revmatik yurak nuqsonlarining oldini olishdagi muhim ahamiyatini tasdiqlaydi.

Xulosa. RL diagnostikasi umum qabul qilingan tekshiruv usullari yordamida hanuz murakkab vazifa bo'lib qolmoqda. Diagnostik xatolar ham giperdiagnostika holatlarini (34,7 %), ham kasallikning boshlang'ich belgilarini yetarlicha baholamaslikni (22,3 %) o'z ichiga oladi. Retsidivlarning latent kechishi 15,4 % bemorlarda aniqlangan, xurujlarning monosindromli kechishi — 30,4 %, atipik bo'g'im sindromi esa katta yoshdagi bemorlarning 13,4 % ida kuzatilgan.

Revmatik isitmada yurak nuqsonlari shakllanish chastotasi kasallik boshidagi kardit og'irligi darajasiga ishonchli ravishda bog'liq. O'rtacha og'ir karditda yurak nuqsonlari 43,6 % bemorlarda, yengil karditda esa 18,4 % bemorlarda aniqlangan. Izolyatsiyalangan poliartritda uzoq muddatli prognoz qulay hisoblanadi. Revmatik xoreyada yaxshi prognoz haqidagi fikr tasdiqlanmadi, chunki bunda revmatik yurak nuqsonlari (RYuN) rivojlanish chastotasi 35,9 % ni tashkil etdi (izolyatsiyalangan shaklda — 28,5 %, kombinatsiyalangan shaklda — 44,4 %).

A guruhi streptokokklarining guruhga xos A-polisaxaridga qarshi antitanachalar immunoferment tahlil yordamida RL bilan kasallangan bemorlarning 66 % ida aniqlangan. Ushbu antitanachalarning ASL-O ga nisbatan uzoqroq saqlanib qolishi haqida ma'lumotlar olingan, bu RLning kech namoyon bo'lish hollari uchun streptokokk infeksiyasini retrospektiv baholashda katta ahamiyatga ega. Masalan, kichik xoreya sindromida streptolizin-O ga qarshi antitanachalar darajasining oshishi 41 % bemorlarda, A-polisaxaridga qarshi antitanachalar esa 88 % bemorlarda aniqlangan. Mikroob hujayra devori antigenlari va hujayradan tashqari komponentlariga qarshi antitanachalar ko'rsatkichlarini kompleks qo'llash streptokokk infeksiyasining serologik belgilarini 88 % bemorlarda aniqlash imkonini beradi.

B-limfotsitlarning alloantigeni D8/17 monoklonal antitanachalari yordamida RL va RYuN bilan kasallangan bemorlarning 94,6 % ida, kasallik fazasidan qat'i nazar, shuningdek boshqa kasalliklari bo'lgan bemorlarning 5,4 % ida va sog'lom odamlarning 7,5 % ida aniqlangan.

Mazkur belgining sezgirligi va spetsifikligi mos ravishda 94,6 va 93,9 % ni tashkil etdi, bu esa uni RL mezoni sifatida baholash va yurak nuqsonlarining nozologik diagnostikasida qo'llash imkonini beradi.

RL markeri D8/17 RL/RYuN bilan kasallangan probandlarning qon qarindoshlarining 44,6 % ida aniqlangan bo'lib, bu ko'rsatkich qon qarindoshi bo'lmagan qarindoshlar va RL bilan qarindoshlik aloqasi bo'lmagan sog'lom odamlardagi marker tashuvchanligidan yuqori darajada farq qiladi ($P < 0,001$). RYuN bilan kasallangan onalardan tug'ilgan chaqaloqlarda markerning aniqlanishi ushbu fenomenning genetik tabiatini ko'rsatadi. Nasabnomalarni tahlil qilish asosida ushbu belgining ehtimoliy irsiylanish yo'llari o'rganilganda, autosom-dominant irsiylanish turiga mosligi aniqlangan.

B-limfotsitlarning D8/17 alloantigeni streptokokkli faringit va skarlatina bilan kasallangan bemorlarning 18,9 % ida, saramas bilan kasallanganlarning 6,6 % ida aniqlangan. Streptokokk kasalliklari davomida dinamik kuzatuvlarda D8/17 marker tashuvchanligi ko'rsatkichlarining barqarorligi ko'rsatilgan. A guruhi streptokokk infeksiyasini o'tkir va surunkali eksperimentlarda modellashtirishning ko'plab seriyalarida D8/17 markeri aniqlanmagan. A guruhi streptokokk

infeksiyasining B-limfotsitlar D8/17 alloantigen ekspressiyasiga bevosita ta'siri yo'qligi aniqlangan.

D8/17 markerining RL bilan yuqori va barqaror assotsiatsiyasi (nisbiy xavf — 270, korrelyatsiya koeffitsienti — 0,94, etiologik fraksiya ulushi — 0,96), shuningdek RL/RYuN bilan kasallangan bemorlarning antigen-musbat qarindoshlarida RYuN ikkilamchi holatlarining to'planishi marker tashuvchanligini RL uchun xavf omili deb hisoblashga asos beradi.

“RL va RA kombinatsiyalangan shakli” deb ataluvchi bemorlar guruhida yurak nuqsonlarining revmatik tabiati faqat 32,1 % bemorlarda aniqlangan, jumladan: 21,4 % bemorlarda RL va RA ning haqiqiy kombinatsiyasi, 3,6 % da Jakku postrevmatik artropatiyasi va 7,1 % da RA sifatida noto'g'ri talqin qilingan psoriatik artropatiya kuzatilgan. 17,8 % bemorlarda revmatoid yurak kasalligi tashxisi qo'yilgan.

Kasallikning klinik manzarasi xususiyatlari va immunogenetik tahlil ushbu guruhdagi qolgan bemorlarda (50,1 %) yoki RA ning alohida, kam uchraydigan subtipi, yoki hozirgacha tavsiflanmagan yangi nozologik shakl mavjudligini taxmin qilish imkonini beradi. Ushbu kasallik quyidagi belgilar bilan tavsiflanadi:

a) kasallikning bolalik va o'smirlik davrida boshlanishi qaytuvchan bo'g'im xurujlari, jumladan qo'l panjasi mayda bo'g'imlarining zararlanishi va yurak nuqsoni shakllanishi bilan kechadi;

b) turg'un surunkali, ko'pincha seronegativ artrit kasallik boshlanganidan 18–30 yil o'tgach rivojlanadi;

v) RI markeri aniqlanmaydi;

g) bemorlarning 44 % ida bo'g'imdan tashqari namoyonlar (Reyno sindromi, o'pkada “sellofan” xirillashlari va boshqalar) kuzatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Health Organization. Rheumatic heart disease. — Geneva : WHO, 2023. — 56 p.
2. Carapetis J.R., Steer A.C., Mulholland E.K., Weber M. The global burden of group A streptococcal diseases // *Lancet Infectious Diseases*. — 2005. — Vol. 5, № 11. — P. 685–694.
3. Watkins D.A., Johnson C.O., Colquhoun S.M. et al. Global, regional, and national burden of rheumatic heart disease // *New England Journal of Medicine*. — 2017. — Vol. 377, № 8. — P. 713–722.
4. Шостак Н.А. Новые возможности диагностики и первичной профилактики ревматической лихорадки : дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.05. — Москва, 1995. — 320 с.
5. Полубенцева Е.И. Ревматические клапанные поражения сердца : дис. ... канд. мед. наук. — Москва, 1995. — 210 с.
6. Technical Report Series № 764. Rheumatic fever and rheumatic heart disease. — Geneva : World Health Organization, 1988. — 58 p.
7. Bisno A.L. Group A streptococcal infections and acute rheumatic fever // *New England Journal of Medicine*. — 1991. — Vol. 325. — P. 783–793.
8. Veasy L.G. Resurgence of acute rheumatic fever in the United States // *Annual Review of Medicine*. — 1987. — Vol. 38. — P. 213–218.
9. Zabriskie J.B. The D8/17 B-cell marker in rheumatic fever // *Journal of Experimental Medicine*. — 1985. — Vol. 162. — P. 1245–1250.
10. Barlow J.B. Perspectives on rheumatic heart disease // *Cardiovascular Journal of Africa*. — 1988. — Vol. 2. — P. 15–21.

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины

основан в 2024 году

Бухарским государственным
медицинским институтом

Выходит один раз в 3 месяца

Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт