

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

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. Sadullojeva** - 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

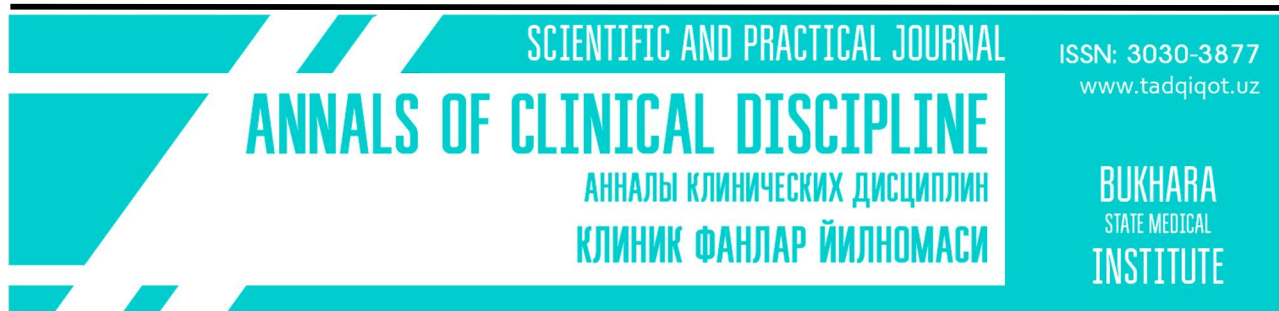
Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан
№ С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114,
г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>
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., Исматуллаева С.С., Саидова С.Х.**
Иммунологическая характеристика больных с коморбидным течением бронхиальной астмой и сахарным диабетом 2- типа.....320



Пулатова Ш.Х. Юрак етишмовчилиги бор беморларда сурункали буйрак етишмовликнинг клинико- иммунологик ва генетик ўрганиш усуллари // Клиник фанлар йилномаси. 2026, 3-жилд, 2-сон, 350-356-б.

УДК 616.12-008.46:616.61-036.12:612.017:575

Пулатова Ш.Х.

Бухоро давлат тиббиет институти, Бухоро, Ўзбекистон

ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БОР БЕМОРЛАРДА СУРУНКАЛИ БУЙРАК ЕТИШМОВЛИКНИНГ КЛИНИКО- ИММУНОЛОГИК ВА ГЕНЕТИК ЎРГАНИШ УСУЛЛАРИ



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.22049611>

Резюме: Бугунги кунда кардиоренал синдром (КРС) ва у билан боғлиқ бўлган сурункали буйрак касаллиги (СБК) ҳамда юрак етишмовчилиги (ЮЕ) дунё тиббиётининг энг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Қуйида халқаро ва маҳаллий маълумотларга асосланган статистик кўрсаткичлар келтирилган. Агар статистик маълумотларга таянсак, дунё миқёсида: Юрак етишмовчилиги билан оғриган беморларнинг тахминан 30-50% қисмида буйрак функциясининг бузилиши (кардиоренал синдром) кузатилади. Олдимизга қўйган мақсадни бажариш мақсадида илмий-тадқиқот ишларига 2025-2026 йилларда РШТЁИМ Бухоро филиалида “сурункали буйрак хасталиги билан бирга юрак етишмовчилигининг кечган” патология билан даволанган 156 нафар беморлар жалб қилинган.

Калит сўзлар: кардиоренал синдром, сурункали буйрак касаллиги, юрак етишмовчилиги, клинико- иммунологик ва генетик ўрганиш

КЛИНИКО - ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ

Пулатова Ш.Х.

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Резюме: На сегодняшний день кардиоренальный синдром (КРС) и связанные с ним хроническая болезнь почек (ХБП) и сердечная недостаточность (СН) остаются одними из наиболее актуальных проблем мировой медицины. Ниже представлены статистические показатели, основанные на международных и местных данных. Согласно статистическим данным, в мировом масштабе нарушение функции почек (кардиоренальный синдром) наблюдается примерно у 30-50% пациентов с сердечной недостаточностью. Для достижения поставленной цели в научно-исследовательскую работу были включены 156 пациентов с сочетанной патологией хронической болезни почек и сердечной недостаточности, проходивших лечение в Бухарском филиале РНЦЭМП в 2025-2026 годах.

Ключевые слова: кардиоренальный синдром, хроническая болезнь почек, сердечная недостаточность, клинико-иммунологическое и генетическое изучение

CLINICAL, IMMUNOLOGICAL AND GENETIC RESEARCH IN PATIENTS WITH DEVELOPMENTAL DEFECTS

Pulatova Sh.H.

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

Abstract: Cardiorenal syndrome (CRS), along with its associated conditions of chronic kidney disease (CKD) and heart failure (HF), remains one of the most pressing issues in global medicine today. The following statistical indicators are based on international and local data. According to statistics, on a global scale, approximately 30-50% of patients with heart failure also experience impaired renal function (cardiorenal syndrome). To achieve our objective, 156 patients with the pathology of "heart failure concurrent with chronic kidney disease," who were treated at the Bukhara branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Emergency Medicine in 2025-2026, were included in this research study.

Keywords: cardiorenal syndrome, chronic kidney disease, heart failure, clinical-immunological and genetic study

Олдимизга қўйган мақсадни бажариш мақсадида илмий-тадқиқот ишларига 2025-2026 йилларда РШТЎИМ Бухоро филиалида “сурункали буйрак хасталиги билан бирга юрак етишмовчилигининг кечган” патология билан даволанган 156 нафар беморлар жалб қилинган.

Бир лаҳзали қиёсий тадқиқот (одномоментное сравнительное исследование).

Асосий гуруҳга киритиш мезонлари:

1. Тадқиқотда иштирок этиш учун беморнинг ихтиёрий равишда имзоланган маълумотли розилик хати мавжудлиги.

2. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида яшовчи ўзбек миллатига мансуб шахслар.

3. ЖССТ мезонларига мувофиқ тасдиқланган Юрак етишмовчилиги (ЮЕ) ташхисининг мавжудлиги.

4. Сурункали буйрак касаллиги (СБК) ривожланиш хавф омилларининг мавжудлиги.

5. Стандарт кардиологик терапияни қабул қилаётган беморлар.

Асосий гуруҳ учун истисно қилиш (исключения) мезонлари:

1. Ўткир яллиғланиш ёки декомпенсация босқичидаги бошқа оғир соматик касалликларнинг мавжудлиги.

2. Тадқиқотнинг бошқа иштирокчилари билан қариндошлик алоқаларининг мавжудлиги.

3. Ҳомиладорлик ва лактация даври (иммунологик ва метаболик кўрсаткичлар ўзгарувчанлиги сабабли).

4. Терминал босқичдаги онкологик касалликлар.

Назорат гуруҳига киритиш мезонлари:

1. Тадқиқотда иштирок этиш учун ихтиёрий розилик хати мавжудлиги.

2. Юрак-қон томир ва буйрак тизими касалликлари бўлмаган амалий соғлом шахслар.

Илмий текширувда 156 ташкил қилган беморларнинг, 67 тасини асосий гуруҳ беморлар ташкил қилди. Бу беморларда юрак етишмовчилиги билан бирга сурункали буйрак касалликлари ташхисланган беморлардан иборат эди. Асосий гуруҳдаги беморларнинг 36 тасини эркаклар (53,7%), 31 тасини аёллар (46,3%), 2 –гуруҳ беморларда эса сурункали юрак етишмовчилиги сурункали буйрак касалликларисиз беморлар 48 тани ташкил қилди, шулардан 25 таси эркак (52,1%) ва аёллар (47,9%), назорат гуруҳидаги беморлар нисбатан соғлом контингент беморлар киритилган 45 беморни ташкил қилди, шулардан 22 таси эркак (48,9%), 23 таси аёллардан (51,1%) иборат эди. Илмий текширувдан 20 ёшдан 80 ёшгача

беморлар киритилди. Беморлардан розилик олган текширувди киритилган. Хомиладорлар ва вояга етмаган болалар текширувга киритилмаган.

Барча беморларга шикоятга, ирсий мойиллигига кўра, касаллик тарихини ўрганиб ва объектив белгиларга кўра умумий клиник текширувлар буюрилди. Умумий клиник текширувлар натижалари, паспорт маълумотлари, клиник ташхисга, антропометрик маълумотга, клиник-лаборатор ва инструментал текширув маълумотлари илмий-тадқиқот тиббий картасига баён этилди.

Юрак етишмовчилиги ва сурункали буйрак касалликлари патологияси соғлиқни сақлаш ташкилотини диагностик критерийларига (1999-2013й) асосланиб қўйилди: коптокчалар фильтрацияси тезлигини кокроффта голд усулида аникланди, мочевино, креатинин, калий қон биохимиявий тахлилида, ЭКГ, ЭХО Кг, буйрак ультратовуш текшируви натижаларига кўра.

Антропометрик текшируви ўзида бўйни турган ҳолатда тиббий бўй ўлчагич орқали, тана вазни эса электрон тарози орқали «ВМЭН-150-50 / 100-Д2-А» (Россия) ўлчанди.

Тана вазни индекси (ИМТ) еки Кетле индекси орқали қуйидаги формула орқали ҳисобланди: тана вазни (кг)/бўй (m^2). Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (1997) тана вазни индекси қуйидагича интерпритация қилинди: тана вазни дефецити ($ИМТ \leq 18,5$ кг/ m^2), нормал тана вазни (ИМТ 18.5-24,9 кг/м, ортиқча тана вазни ($ИМТ 25-29,9$ кг/ m^2), семизлик 1 даражаси ($ИМТ 30.0-34,9$ кг/ m^2), семизлик 2 даражаси ($ИМТ 35-39,9$ кг/ m^2), семизлик 3 даражаси ($ИМТ \geq 40$ кг/ m^2).

Коптокчалар фильтрация тезлиги CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) формуласи орқали on-line калькулятор, https://www.msdmanuals.com/medical-calculators/GFR_CKD_EPI-ru.htm сайти орқали аникланди [3,5].

Гликирланган гемоглабин (HbA1c) ни HbA1c тести орқали Naional Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP) гемоглабинни стандарт программалашган гликогемоглабинни кўрсаткичи аникланди [4].

Барча беморларда овқатланиш тартиби қуйидаги саволномалар орқали баҳоланди:

Молекуляр-генетик анализ: геномни ДНК ни аниқлаш. ДНК ни периферик қондан феноль-хлороформ экстракци усули орқали аниқланди.

Қонни консервантли вакутейнерларга йиғиштиришарди. Бу эса ЭДТАнинг қонга нисбати 1:4 эди. ДНКни ажратиш учун 5 мл қонга 30 мл лизовчи буфер (320 мМ сахароза, 1% тритон Кх-100, 5 мМ МгСл2, 10 мМ трис-ХСл, pH 7,6) қўшилиб, 40 0C ва 4000 рпм центрифугация қилинди. 20 дақиқа мобайнида. Чўкинди устидаги суюқлик қўйилди, чўкинди ичига 20 мл лизовчи буфер қўшилди ва худди шу шароитда 10 дақиқа давомида центрифугация қилинди. Олинган ёгингарчиликка Салине ЭДТА буферининг 800 мкл (25 мЕДТА, pH 8,0, 75 мНаСл) қўшилди. Сўнгра олинган эритмани ресуспензия қилиб, икки миллилитрли стерил пластик пробиркаларга ўтказиб, 80 мкл 10% СДС, 20 мкл К протеиназаси (10 мг/мл) қўшилди ва 37 0C 16 соат давомида инкубация қилинди.

ДНКни экстракция қилиш уч боскичда амалга оширилди: (50 мл фенолга 200 мкл меркаптоэтанол -Трис-ХСИ, pH 7,8), феноль-хлороформ (1:1) аралашмаси ва хлороформ (48 мл хлороформга 2 мкл изоамил спирти) 10 дақиқа давомида ротаторда силлиқ аралаштириладиган, 10 дақиқа давомида 6000 рпм центрифугация қилинадиган ва ҳар бир боскичдан кейин сув фазаси танланадиган тенг ҳажмларда (1000 мкл). ДНКни эритмадан 50 мл ҳажмдаги 96% совутилган этанол эритмаси билан 1:3 нисбатда шиша ясси тубли конуссимон колбаларга жойлаштиришган. Олинган ДНКни 70% этил спирти эритмаси билан ювиб, ҳавода қуришиб, дейёнланган сувда эритиб, -20 0C сақлаган. Ажратилган ДНК ПСР ўтказиш учун ишлатилган [7].

Ўрганилган локуслар ампификацияси ADIPOQ rs17366743, LPL rs320, LRP5 rs3736228, MC4R rs17782313, CCL20 rs6749704, CCL2 rs1024611, CCL11 rs16969415, CCL17 rs223828, CCL5 rs2107538, CX3CR1 rs3732378, CCR5 rs333, GRIN2B rs7301328 va rs1805476, GRIA1 rs2195450, LEPR rs1137100, GRIK3 62rs534131, GRIN1 rs6293

«ДНК-технология» компанияси (Москва шаҳри) ва T100 Тҳермал Сйслер (Био-Рад, АҚШ) томонидан ишлаб чиқарилган «Терсик» амплификаторида ДНК синтезининг полимераза занжирли реакцияси (ПЦР) усули ёрдамида амалга оширилди. Ўзига хос олигонуклеотид праймерлари кетма-кетлиги, амплификация қилинадиган парчалар ўлчамлари мавжуд адабиётларда келтирилган. Амплификация қилиш учун 25 мсл ҳажмдаги реакцион аралашма ишлатилган, унда 2,5 мсл 10xТақ-буфер (67 mM трис-ҲСл (pH 8,8), 16,6 mM (NH₄)₂SO₄, 2,5mM MgCl₂, 0,01% Tween-20), 0,1 мкг геномли ДНК мавжуд, дНТП аралашмаси (10xTaq-bufer (67 mM tris-HCl (pH 8,8), 16,6 mM (NH₄)₂SO₄, 2,5mM MgCl₂, 0,01% Tween-20), 0,1 mkg ҳар бири 200 мкМ), 1 бирлик. Термус акуатисус ДНК полимеразалари («Силекс» фирмаси томонидан ишлаб чиқарилган, Москва шаҳри) ва локуспецифик олигонуклеотид праймерларининг 5-10 пМ. Амплиция режими қуйидагича эди: дастлабки денатурация (94 °C, 4 мин.), 27-30 амплиция цикли: денатурация -94 °C, 45 сек.; -600C қуйдириш, 45 сек.; синтез -72 °C, 45 сек., якуновчи синтез (72 °C, 7-10 мин.).

Рестрикцион таҳлили. Нуклеотид алмаштиришларни аниқлаш учун амплификацияланган парчаларни тегишли рестриктаза билан гидролиз қилдик. Полиморф маркерларни чеклаш rs17366743 гена ADIPOQ, rs320 гена LPL, rs3736228 гена LRP5, rs17782313 гена MC4R, rs6749704 гена CCL20, rs1024611 гена CCL2, rs16969415 гена CCL11, rs223828 гена CCL17, rs2107538 гена CCL5, rs3732378 гена CX3CR1, rs333 гена CCR5, rs7301328 и rs1805476 гена GRIN2B, rs2195450 гена GRIA1, rs1137100 гена LEPR, rs534131 гена GRIK3, rs6293 гена GRIN1 эндонуклеаз рестрикции ёрдамида утказилди RsaI, HindIII, DraIII, BclI при температуре 37°C согласно рекомендациям фирм-производителей.

Электрофорез. Амплификация ва рестрикциядан кейин 600 жуфт асосдан кам бўлган ДНК парчалари электрофорез ёрдамида 7% полиакриламид гелида (ПААГ) (акриламид ва метиленбисакриламиднинг бошланғич нисбати - 29:1) ажратилган. Электрофорез 1 × ТБЕ буферада (0,089 М трис-ҲСл; 0,089 М бор кислотаси; 0,002 М ЭДТА, pH = 8,0) 300В кучланишида ўтказилди. Гелга суртишдан олдин намуналар 5:1 нисбатда 0,25% бромфенол кўк, 0,25% ксиленсианол ва 15% фиколни ўз ичига олган бўёқ билан аралаштирилди. Электрофорез тугагандан сўнг, гел бромли этидий эритмаси билан бўялган ва ўтган ультрабинафша нурда тасвирланган. Электрофорез натижаларини қайд этиш Вилбер Лоурмат (Франсия) гел-хужжатлаштирувчи тизимидан фойдаланган ҳолда амалга оширилди.

Такман технологияси бўйича реал вақт режимида ПЦР. rs7903146 ген TCF7L2, rs1801282 ген PPARG2 полиморф маркерлари СФХ96 Тоуч амплификатори (БиоРад, АҚШ) ва «ТестГен» МЧЖ (Ульяновск, Россия) тўплами ёрдамида амплификация ва флуоресцент детексия ёрдамида ўрганилди. Тўпламлар бир локус бўйича 10 мкл реакцион аралашмада амплификация реакцияларини 400/600/1200 қилиш учун етарли бўлган барча реагентларни ўз ичига олади.

Праймерлар, флуоресцент зондлар кетма-кетлиги ва полиморф маркерларни амплификация қилиш шартлари rs7903146 гена TCF7L2 и rs1801282 гена PPARG2 адабиётларда курсатилган.

Олинган маълумотларнинг статистик таҳлили Майкрософт Эхзел амалий дастурлар пакети, 7.0 версияси, ИБМ СПСС Статистисс в.22 (СПСС Инс., АҚШ); СТАТИСТИКА (СтатСофт Инс. версияси 6,0, АҚШ). Тақсимотнинг нормаллиги ҳақидаги гипотеза Колмогоров-Смирнов мезони ёрдамида текширилди. Ўрганилган белгиларнинг кўпчилиги одатдагидан фарқ қилишини инобатга олиб, параметрик бўлмаган статистика усуллари қўлланилган.

Гуруҳлараро фарқлар микдорий жиҳатдан Манна-Уитни ва АНОВА Краскел-Уоллис мезонлари ёрдамида баҳоланди. Белгиларнинг ўзаро боғлиқлиги Спирменнинг даражали корреляция таҳлили, кўп факторли босқичма-босқич регрессия таҳлили ёрдамида ўрганилди. Кўп факторли моделларга қўшилишдан олдин нормадан фарқ қиладиган тақсимланган ўзгарувчилар логарифмлаштирилди. Маълумотлар медианлар сифатида тақдим этилади (25; 75%).

Танлов ҳажми Кванто в.1.2.4 дастурий та'миноти ёрдамида СНП номзодлари (1000Геномес) томонидан ўрганилган минор аллеллар (МАН) частоталарига асосланган 80% кутилатган таҳлил кувватидан келиб чиқиб, Россия Федерациясида СД2 тарқалишини ҳисобга олган ҳолда 01.01.2021 ҳолатига кўра 3%, эркаклар ўртасида 2%, аёллар ўртасида 4%, ОР 1,5-2,0 ва қиймати 0,05 даражасида.

Шундай қилиб, ушбу тадқиқот намунаси ўлчами (диабетик нефропатия билан касалланган беморлар учун $n=67$ ва назорат гуруҳи учун $n=48$) текширилган полиморф маркерлар ва СД2 ўртасидаги уюшмаларни аниқлаш учун етарли деб аниқланди.

Ассоциациялар даражаси имкониятлар нисбати кўрсаткичлари (Оддс Ратю, ОР) билан баҳоланди. ОР = 1 уюшма йўқлиги сифатида қаралганда; ОР 1 дан ортиқ ижобий ассоциация сифатида («мойиллик омили»), ОР 1 дан кам - касаллик билан алелнинг ёки генотипнинг салбий ассоциацияси сифатида («барқарорлик омили»). Ишонч оралиғи қийматлар оралиғи бўлиб, унинг оралиғида 95% эҳтимоллик билан кутилатган ОР қиймати мавжуд.

1. Диабетик нефропатия (ДН) ва сурункали буйрак етишмовчилиги (СБЕ) ривожланишида генетик полиморфизмнинг роли: Қандли диабетнинг 2-тури билан хасталанган беморларда буйрак функциясининг прогрессив пасайиши ва СБЕ шаклланиши маълум бир генлар полиморфизми (масалан, ренин-ангиотензин тизими ёки эндотелиал омиллар генлари) билан бевосита боғлиқлиги аниқланди. Муайян «ноқулай» генотипларнинг мавжудлиги ДН кечишини тезлаштирувчи мустақил хавф омили бўлиб хизмат қилади.

2. Клиник-лаборатор кўрсаткичлар ва генотип ўртасидаги ўзаро боғлиқлик: Тадқиқот давомида генотипдаги патологик аллеллар ташувчиларида зардоб креатинини ва мочевино микдорининг юқори бўлиши, шунингдек, калавалар филтрацияси тезлигининг (КФТ) кескин пасайиши кузатилиши исботланди. Бу эса генетик мойиллиги бор беморларда буйракнинг филтрация қобиляти анча эрта ва тезроқ ишдан чиқишини кўрсатади.

3. буйрак етишмовчилиги (БЕ) ва СБЕнинг биргаликда кечишида биокимёвий ўзгаришларнинг спецификлиги: Генетик ўзгаришлари бўлган ва БЕ фонида СБЕ ривожланган беморларда оксил алмашинуvinинг бузилиши (альбуминурия) ва липид профилидаги деструктив ўзгаришлар генетик дефект бўлмаган гуруҳга нисбатан яққолроқ намоён бўлади. Бу эса генетик омил нафақат касалликнинг бошланишини, балки унинг метаболик оғирлик даражасини ҳам белгилашини тасдиқлайди.

4. Прогнозлаш ва индивидуал даволаш стратегиясини оптималлаштириш: Беморларда эрта босқичларда генетик скрининг ўтказиш СБЕ ривожланиш хавфи юқори бўлган гуруҳларни ажратиш имконини беради. Ушбу маълумотлар асосида ишлаб чиқилган индивидуал терапия стратегияси, буйрак етишмовчилигининг терминал босқичига ўтиш хавфини камайтириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Фойдаланган адабиётлар:

1. Thiele H., Akin I., Sandri M. PCI strategies in patients with acute myocardial infarction and cardiogenic shock // N Engl J Med. -2017. -V.377. - P.2419-2432.
2. Ibanez B., James S., Agewall S. ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: the task force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur Heart J. - 2018. - V.39. - P.119-177.
3. Levy B., Bastien O., Benjelid K. Experts' recommendations for the management of adult patients with cardiogenic shock // Ann Intensive Care. - 2015. - V.5. - P.52.

4. Katz J.N., Stebbins A.L., Alexander J.H. Predictors of 30-day mortality in patients with re- fractory cardiogenic shock following acute myocardial infarction despite a patent infarct artery // Am Heart J. - 2009. - V.158. - P.680-687.
5. Prondzinsky R., Hirsch K., Wachsmuth L. et al. Vasopressors for acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock // Med Klin Intensivmed Notfmed. - 2017 Dec 4 [Epub ahead of print].

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