

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2024 №12.1

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



В Е С Т Н И К
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

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

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

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

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.

100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА №12.1, 2024

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционного совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Herald TMA №12.1, 2024

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshayev

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

prof. Jae Wook Choi (Korea)

academician Karimov Sh.I.

prof. Tatyana Silina (Ukraine)

academician Kurbanov R.D. prof. Lyudmila Zueva (Russia)

prof. Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

prof. Sascha Treskatch (Germany)

prof. Shaykhova G.I.

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagizatova B.X. (Tashkent)

*Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department*

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

*Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city*

Registered certificate 02-00128

*Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30 of
December 2013 in Medical Sciences DEPARTMENT OF SUPREME ATTESTATION*

COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

*2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi, 4-qavat,
444-xona.*

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. l. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

<i>Камышов С.В., Атаханова Н.Э. Кобилов О.Р., Ниёзова Ш.Х. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ С МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЕЧЕНИ</i>	<i>Atakhanova N.E., Kamyshov S.V., Kobilov O.R., Niyozova Sh.H. USING THE OPPORTUNITIES OF TARGETED THERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER WITH METASTATIC LIVER DAMAGE</i>	139
<i>Каюмова Д.Т., Негмаджанов Б.Б., Маматкулова М.Д. ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПРОЛАПСЕ НЕОВАГИНЫ ПОСЛЕ СИГМОИДАЛЬНОГО КОЛЬПОПОЭЗА</i>	<i>Kayumova D.T., Negmadzhanov B.B., Mamatkulova M.D. MAIN CAUSES AND SURGICAL TACTICS FOR NEOVAGINAL PROLAPSE AFTER SIGMOIDAL COLPOPOIESIS</i>	143
<i>Мавлянова Ш.З., Сабиров У.Ю., Мирзакулова Ш.Н., Хакимов Д.Р., Извекова О.В., Хонходжаев Ш.Ш., Махсудов М.Р., Нуралиева Н.Ш., Азизкулов Ш.Ш. ИММУНОСОРБИРУЮЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АКТИВИРОВАННОГО ГЛАУКОНИТА У БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ</i>	<i>Mavlyanova Sh.Z., Sabirov U.Yu., Mirzakulova Sh.N., Khakimov D.R., Izvekova O.V., Khonkhodzhaev Sh.Sh., Makhsudov M.R., Nuralieva N.Sh., Azizkulov Sh. Sh. ON THE RESULTS OF THE IMMUNOSORBING EFFECTIVENESS OF ACTIVATED GLAUCONITE IN PATIENTS WITH ATOPIC DERMATITIS</i>	148
<i>Мансуров М.Р., Мухамедова Н.Х., Ходжиметов А.А. ОЦЕНКА БИОМАРКЕРОВ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК, ВЫЯВЛЕННЫХ НА ОСНОВЕ ПРОТЕОМИКИ</i>	<i>Mansurov M.R., Mukhamedova N.Kh., Khodzhimetov A.A. EVALUATION OF BIOMARKERS OF DIABETIC KIDNEY DISEASE IDENTIFIED ON THE BASIS OF PROTEOMICS</i>	153
<i>Mirzaboyev S.I., Massavirov Sh.Sh., Xakimov A.A., Ongarbayev D.O., Abdugapparov F.B. TOSHKENT SHAHRINING SHIMOLI-SHARQIY HUDUDIDA SIL KASALIGA CHALINGAN SHAXSLAR O'RTASIDA NAFAS OLISH KASALLIKLARINING CHASTOTASINI VAHOLASH</i>	<i>Mirzaboyev S.I., Massavirov Sh.Sh., Xakimov A.A., Ongarbayev D.O., Abdugapparov F.B. ESTIMATION OF THE FREQUENCY OF RESPIRATORY DISEASES AMONG PATIENTS WITH TUBERCULOSIS IN THE NORTH-EASTERN REGION OF TASHKENT CITY</i>	157
<i>Мусабаев Э.И., Казакова Е.И., Ибадуллаева Н.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОПОРОВОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ ГЕНОМОВ SARS-COV-2 И HCV</i>	<i>Musabaev E.I., Kazakova E.I., Ibadullaeva N.S. USING NANOPORE SEQUENCING IN THE GENOMES RESEARCH OF SARS-COV-2 AND HCV</i>	162
<i>Назиров П.Х., Алимова Г.С., Газиев З.А. СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА</i>	<i>Nazirov P.Kh., Alimova G.S., Gaziev Z.A. OCONDITION OF THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM IN PATIENTS WITH SPINAL TUBERCULOSIS</i>	166
<i>Нугманова У.Т., Кушаева Д.С., Талипов Р.Р., Пулатов А.А. РОЛЬ ЕСТЕСТВЕННОГО И ИСКУССТВЕННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В РАЗВИТИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА. ПИТАНИЕ И СОН РЕБЁНКА</i>	<i>Nugmanova U. T., Kushaeva D. S., Talipov R. R., Pulatov A.A. THE ROLE OF NATURAL AND ARTIFICIAL FEEDING IN THE DEVELOPMENT OF THE BRAIN OF YOUNG CHILDREN. NUTRITION AND SLEEP OF A CHILD</i>	171
<i>Parpibayeva D.A., Musayeva M.A. JIGAR NOALKOGOL YOG'LI KASALLIGINI ERTA TASHXISLASH: JIGAR STEATOZINI ANIQLASHDA KOMPLEKS KO'RSATKICHLARNING ROLI</i>	<i>Parpibaeva D.A., Musaeva M.A. EARLY DIAGNOSIS OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE: THE ROLE OF COMPLEX INDICES IN DETECTION OF LIVER STEATOSIS</i>	177
<i>Рахманов К.Э., Давлатов С.С., Раджабов Ж.П. ЖИГАРДАН РАДИКАЛ ЭХИНОКОККЭКТОМИЯ</i>	<i>Rakhmanov K.E., Davlatov S.S., Radjabov J.P. RADICAL ECHINOCOCCETOMY FROM THE LIVER</i>	183
<i>Rashid Muhammad Zubayr, Srojidinov S.Sh., Kalash Dwivedi. CORRELATION BETWEEN GLUCOSE LEVELS AND FIBRINOGEN CONCENTRATION: IMPLICATIONS FOR CARDIOVASCULAR HEALTH IN STROKE PATIENTS</i>	<i>Rashid Muhammad Zubayr, Srojidinov S.Sh., Kalash Dwivedi. GLYUKOZA DARAJASI VA FIBRINOGEN KONTSENTRATSII YASI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK: INSULTLI BEMORLARDA YURAK-QON TOMIR SALOMATLIGIGA TA'SIRI</i>	187
<i>Садыхов Р.А., Ибрагимова М.У., Нишанов М.Ф. ИСХОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТЛОЖЕННЫХ АППЕНДЕКТОМИЙ ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ АППЕНДИКУЛЯРНОГО ИНФИЛЬТРАТА</i>	<i>Sadykov R.A., Ibragimova M.U., Nishanov M.F. OUTCOME OF SURGICAL TREATMENT OF DELAYED APPENDECTOMIES AFTER LASER IRRADIATION OF APPENDICULAR INFILTRATE</i>	190
<i>Сайитхонов С.М. СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШ БИЛАН ДИСЭЛЕКТРОЛИТЕМИЯНИ МУВОФИҚЛАШТИРИШ</i>	<i>Saidkhanov S.M. COMPATIBILITY OF DYSELECTROLYTHEMIA WITH TREATMENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE</i>	195
<i>Саноев Б.А. РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСПРЕССИИ МАРКЕРОВ VEGF (ВАСКУЛОЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА) В ПЛАЦЕНТАРНОЙ ТКАНИ В КРИТИЧЕСКИЙ ПЕРИОД 3-8 НЕДЕЛЬ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ</i>	<i>Sanoev B.A. RESULTS OF AN IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF THE EXPRESSION OF VEGF (VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR) MARKERS IN PLACENTAL TISSUE DURING THE CRITICAL PERIOD OF 3-8 WEEKS IN CASE OF MISCARRIAGE</i>	201
<i>Собиров Э.К., Таджибаев Ш.А., Абдурашидов Ф.Ш. ЭНДОВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ТИПОЛОГИЯ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА</i>	<i>Sobirov E.K., Tadzhibaev Sh.A., Abdurashidov F.Sh. ENDOVIDEOLAPAROSCOPIC TYPOLOGY OF PATHOMORPHOLOGICAL FORMS OF ACUTE APPENDICITIS</i>	205

СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШ БИЛАН ДИСЭЛЕКТРОЛИТЕМИЯНИ МУВОФИҚЛАШТИРИШ

Сайитхонов С.М.

СОВМЕСТИМОСТЬ ДИСЭЛЕКТРОЛИТЕМИИ С ЛЕЧЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Сайитхонов С.М.

COMPATIBILITY OF DYSELECTROLYTHEMIA WITH TREATMENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

SAIDKHANOV S.M.

Тошкент Кимё халқаро унверситети

Цель: коррекция электролитного дисбаланса путем лечения гипергомоцистеинемии статинами у пациентов с хронической болезнью почек перед проведением диализа. **Материал и методы:** под наблюдением были 76 пациентов с III и IV стадиями хронической болезни почек, находящихся на лечении в отделении нефрологии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии. Пациенты 1-й группы получали традиционное лечение, больные 2-й группы дополнительно принимали аторвастатин 20 мг/сут в течение 3-х месяцев. **Результаты:** гипергомоцистеинемия является серьезным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний при хронической болезни почек, так как оказывает негативное влияние на интиму сосудов, усиливает дислипидемию и вызывает гиперкоагуляцию. Прием аторвастатина при лечении хронической болезни почек приводит к достоверной координации сывороточного гомоцистеина и, соответственно, электролитов. **Выводы:** лечение гипергомоцистеинемии замедляет прогрессирование почечной недостаточности, а также снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов.

Ключевые слова: калий, натрий, кальций, аторвастатин, гомоцистеин, хроническая болезнь почек.

Objective: Correction of electrolyte imbalance by treating hyperhomocysteinemia with statins in patients with chronic kidney disease before dialysis. **Material and methods:** 76 patients with stages III and IV chronic kidney disease treated in the nephrology department of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy were observed. Patients of the 1st group received traditional treatment, patients of the 2nd group additionally took atorvastatin 20 mg/day for 3 months. **Results:** hyperhomocysteinemia is a serious risk factor for the development of cardiovascular diseases in chronic kidney disease, as it has a negative effect on the vascular intima, increases dyslipidemia and causes hypercoagulation. Taking atorvastatin in the treatment of chronic kidney disease leads to reliable coordination of serum homocysteine and, accordingly, electrolytes. **Conclusions:** Treatment of hyperhomocysteinemia slows the progression of renal failure and reduces the risk of cardiovascular complications in patients.

Key words: potassium, sodium, calcium, atorvastatin, homocysteine, chronic kidney disease.

Инсон организмидаги сув-электрлитлар алма-
шинуву бу сув ва электролитларни истеъмо-
ли, сўрилиши, чиқарилиши, ички муҳитда тарқалиши,
ички муҳит ва ҳужайра орасида алмашинувини таъ-
минловчи мураккаб жараёнларни ўз ичига қамраб ола-
ди [1,12]. Сув-электролитлар мувозанатининг физи-
ологик оптимал фаоллигини осмотик концентрация
(осмотик гомеостаз), ион таркиби (ионли гомеостаз),
кислота-ишқор мувозанати, суюқлик ҳажми (ҳажмий
гомеостаз) кабиларни организм ички муҳити билан
ўзаро боғлиқлигини мунтазам таъминлаб туради [1].
Клиник тиббиётнинг сўнгги ўн йилликларида сурун-
кали буйрак касаллиги (СБК) кенг тарқалаётгани, авж
олиб бориши ва нохуш оқибатларни келтириб чиқара-
ётганлиги туфайли долзарб бўлиб қолмоқда [3, 4]. СБК
олиб келадиган кўпгина оқибатларнинг асосида орга-
низмидаги сув-электрлитлар алмашинуви бузилишлар-
и муҳим патогенетик бўғим ҳисобланади. Гомоцисте-
ин – бу таркибида олтингугурт сақлагани амнокислота
бўлиб, оқсил таркибига кирмайдиган [9,13], барча ҳу-
жайраларнинг трансметилланиб ўтувчи муҳим регу-
лятор жараёнларининг оралиқ маҳсулоти ҳисобланади
[8,10,18]. Цистеин (Cys) гомоцистеиннинг ўтмишдо-
ши ҳисобланиб, у ўз навбатида сут эмизувчилар, жум-
ладан инсон ҳужайрасининг асосий эндоген анти-

оксиданти бўлган глутатионнинг ўтмишдошидир
[10,11,14,17]. Соғлом одам қон зардобиди Нсу микдори
5,0-7,0 мкмоль/л. диапозонида бўлади [13-16]. Амери-
ка кардиологлар ассоциациясининг маълумотларига
кўра, одамларда Нсу концентрациясини 10,0 мкмоль/л.
чегарасига келиши қуйидаги хавф омиллари таъсири-
да: ичаклар сўрилишини бузилиши синдроми, гипоти-
роидоз, буйрак етишмовчилиги, оилавий анамнезида
туғма ЮҚТ касалликлари мавжуд шахсларда юзага ке-
лади [6, 7, 10-12].

Умуман олганда, сув-электролитлар мувозана-
тининг номутаносиблиги, гипергомоцистеинемия
каби эндоген омиллар буйрак етишмовчилиги билан
кечувчи касалликлар патогенетик занжирида кенг
қўламини ташкил этади. Олиб борилган тадқиқот-
лар ва қўлга киритилган натижалар ташхис ва даво-
лашда беморлар учун етарлича тўлақонли йўналиш
олиш учун камлик қилмоқда. Шундай экан, СБК би-
лан оғриган беморларда гипергомоцистеинемияни
даволаш билан организмдаги сув-электролит муво-
занатини оптималлаш каби илмий изланишларни
олиб борилиги мақсадга мувофиқдир.

Тадқиқот мақсади

Сурункали буйрак касаллигининг диализ олди
босқичидаги беморларда гипергомоцистеинемия-

ни статинлар билан даволаш орқали электролитлар номутаносиблигини мувофиқлаштириш.

Материал ва усуллар

Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникаси нефрология бўлимида даволанаётган СБКнинг 3 ва 4-босқичи билан оғриган 76 нафар беморлар танлаб олиниб улардан иккита 1-(n-40) ва 2-(n-36) тадқиқот гуруҳлари ташкил этилди. 1-гуруҳ СБК беморларини даволаш стандартига мувофиқ анъанавий даво билан кифояланди, 2-гуруҳга эса анъанавий давога қўшимча аторвастатин препарати (аторвастатин 20 мг/сутка) уч ой муддатга берилди. 1-гуруҳда беморларнинг ўртача ёши 37,7±6,43 ёш, касаллик давомийлиги ўртача 5,26±2,34 йил; 2-гуруҳда беморларнинг ўртача ёши 35,3±11,2 ёш, касаллик давомийлиги ўртача 6,63±2,84 йил. Тадқиқот бошида ва уч ойдан сўнг барча беморларнинг қон зардобиди калий, натрий, кальций, фосфор ва махсус

иммунофермент усулида гомоцистеин текширилди. Олинган натижалар статистик таҳлил қилинди.

Натижалар ва муҳокама

Уч ой мобайнида олиб борган тадқиқотлар асосида беморлардаги дисэлектролитэмиянинг қуйидаги ўзгаришлари намён бўлди. Унга мувофиқ, фақат анъанавий даво билан чекланган беморлардан иборат 1-гуруҳда калий тадқиқот бошида 5,26±0,137 мкмоль/л.ни ташкил этиб, у даволашдан кейин 5,43±0,17 мкмоль/л.га ишончсиз ошди. Анъанавий давога қўшимча аторвастатин қабул қилган беморлардан ташкил топган 2-гуруҳ беморлари қон зардобиди эса калий даражаси тадқиқот бошида 5,33±0,16 мкмоль/л. бўлиб, даволашдан кейин 4,48±0,16 мкмоль/л.га ишончли ((p<0,01) пасайди. Тадқиқот сўнгидаги натижалар гуруҳлараро солиштирилганида 2-гуруҳ беморларида калийни ишончли (p<0,01) ўзгарганлиги кузатилди (1-жадвал).

1-жадвал

Сурункали буйрак касаллиги беморларни статинлар билан даволаш фониди зардобдаги электролитлар ва гомоцистеин даражаси динамикаси

Параметрлар	1-гуруҳ (n-40)		2-гуруҳ (n-36)	
	Тадқиқот бошида	Даволашдан сўнг	Тадқиқот бошида	Даволашдан сўнг
Калий	5,26±0,137	5,43±0,17	5,33±0,16	4,48±0,16 **^^
Натрий	152,7±1,93	153,4±2,04	151,9±1,87	145,3±1,87*^^
Кальций	1,95±0,03	1,91±0,04	1,96±0,03	2,07±0,04*^^
Фосфор	1,84±0,1	1,93±0,12	1,82±0,11	1,53±0,09*^^
Гомоцистеин (N 5-15 мкмоль/л.)	36,9±3,72	41,35±3,93	37,1±3,68	21,37±3,79***^^^

Изоҳ: * - фарқлар тадқиқот бошидаги кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (*- p<0,05, **- p<0,01, ***- p<0,001); ^ - фарқлар 1-гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (^ - p<0,05, ^^ - p<0,01, ^^ - p<0,001)

Натрий 1-гуруҳда тадқиқот бошида 152,7±1,93 мкмоль/л.ни ташкил этиб, у даволашдан кейин 153,4±2,04 мкмоль/л. қийматга ишончсиз ўзгарди. 2-гуруҳ беморларида эса натрий даражаси тадқиқот бошида 151,9±1,87 мкмоль/л. экани аниқланиб, тадқиқот сўнгида 145,3±1,87 мкмоль/л.гача кам ишончли (p<0,05) пасайиши кузатилди. Иккала гуруҳнинг тадқиқот сўнгидаги натижалари ўзаро солиштирилганида 2-гуруҳ беморларида 1-гуруҳга нисбатан натрийни ишончли (p<0,01) ўзгарганлиги статистик таҳлилларда ўз аксини топди (1-жадвал).

Кальций 1-гуруҳда даволанишдан олдин 1,95±0,03 мкмоль/л. қийматни кўрсатган бўлса, у тадқиқот охирида 1,91±0,04 мкмоль/л.га ишончсиз пасайди. 2-гуруҳда эса зардобдаги кальций даражаси тадқиқот бошида 1,96±0,03 мкмоль/л.ни ташкил этган бўлса, тадқиқот сўнгида 2,07±0,04 мкмоль/л.гача кам ишончли (p<0,05) бўлсада кўтарилгани аниқланди. Иккала гуруҳлар тадқиқот сўнгидаги натижалари ўзаро солиштирилганида 2-гуруҳ беморларида 1-гуруҳга нисбатан кальцийни ишончли (p<0,01) ўзгарганлиги статистик таҳлилларда асосида ўз исботини топди (1-жадвал).

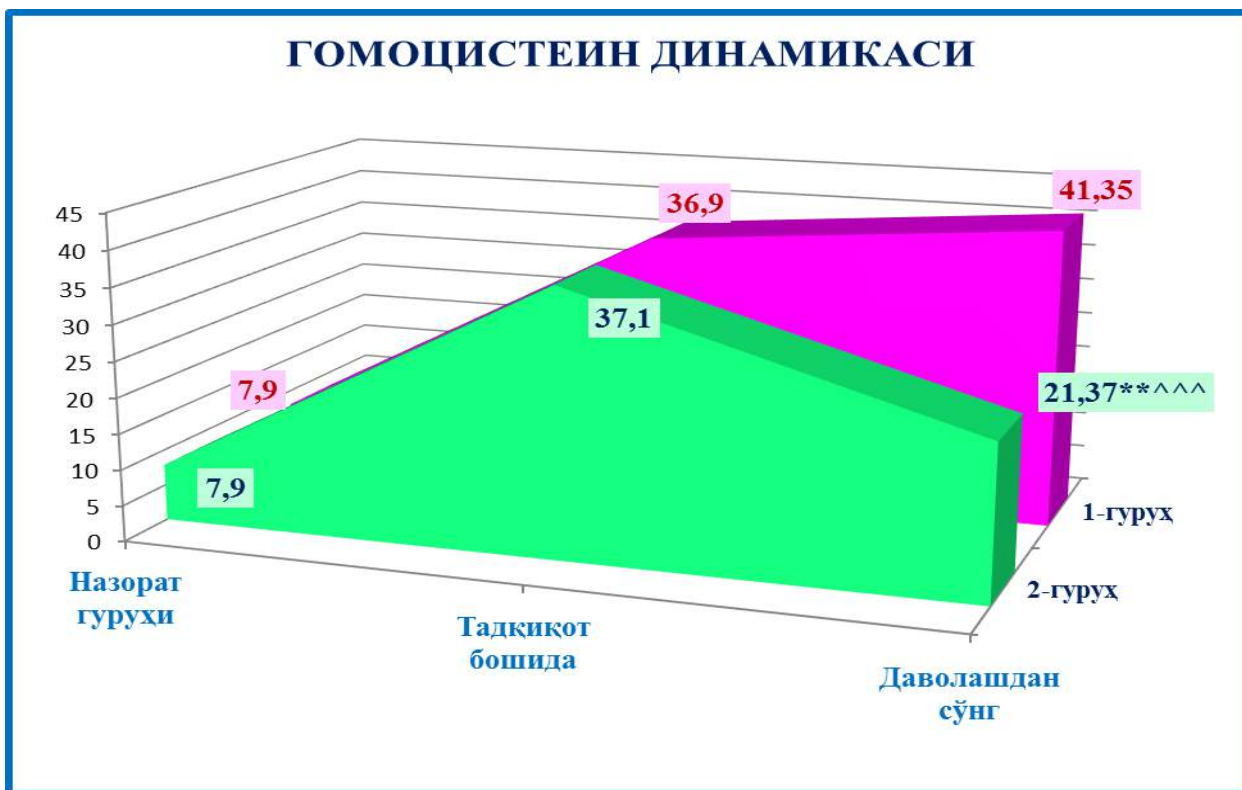
Даволаниш бошида 1-гуруҳда 1,84±0,1 мкмоль/л.ни ташкил этиб турган фосфор, уч ойдан кейин тадқиқот сўнгида 1,93±0,12 мкмоль/л.га

ишончсиз ошди. 2-гуруҳда эса фосфор тадқиқот бошида 1,82±0,11 мкмоль/л. бўлиб, у тадқиқот сўнгида 1,53±0,09 мкмоль/л.гача кам ишончли (p<0,05) бўлсада камайганлиги кузатилди. Асосий гуруҳларнинг тадқиқот сўнгидаги натижалари ўзаро солиштирилганида 2-гуруҳ беморларида 1-гуруҳга нисбатан фосфорни ишончли (p<0,01) ўзгариб сезиларли камайганлиги кузатилди (1-жадвал).

Турли даволаш схемалари фониди муайян гуруҳларда гипергомоцистеинэмия қуйидаги манзарани намён этди. Унга кўра, фақат анъанавий даво билан чекланган 1-гуруҳ беморларида гомоцистеин тадқиқот бошида 36,9±3,72 мкмоль/л.ни ташкил этиб, у уч ойлик даволашдан кейин 41,35±3,93 мкмоль/л.га ишончсиз ўзгарди. Анъанавий давога қўшимча аторвастатин қабул қилган 2-гуруҳ беморлари қон зардобиди эса гомоцистеин даражаси тадқиқот бошида 37,1±3,68 мкмоль/л. бўлиб, уч ойлик даволашдан кейин 21,37±3,79 мкмоль/л.гача ишончли (p<0,01) камайганлиги кузатилди. Тадқиқот сўнгида асосий гуруҳ натижалари ўзаро солиштирилганида 2-гуруҳ беморларида 1-гуруҳга нисбатан гомоцистеин миқдорини ишончли (p<0,001) пасайганлиги ўтказилган статистик таҳлиллар асосида намён бўлди (1-жадвал).

Гомоцистеин ва электролитлар кўрсаткичлари асосида шаклланган диаграммага назар солсак, тадқиқот сўнгида фақат анъанавий даво билан кифояланган 1-гурӯх беморларига нисбатан, анъанавий давога қўшимча аторвастатин қабул қилган 2-гурӯх беморларида гомоцистеинни ишончли ($p < 0,01$) камайганлиги, ҳамда 1-гурӯхнинг даволашдан кейинги қийматига нисбатан ҳам ишончли

($p < 0,001$) пасайиб гипергомоцистеинемияни бартараф этилгани кузатилади. Шунингдек, 1-гурӯхда гомоцистеинни ишончсиз бўлсада ортиб бораётгани бу мазкур эндоген хавф омилни мавжуд бўлиб қолаётганини билдиради (1-расм). Бу аторвастатинни гиполлипидемик самарасига паралел равишда зардобдаги гомоцистеин даражасига ижобий таъсири билан изоҳланади.



1-расм. Гипергомоцистеинемияни турли даволаш схемалари фонидagi ўзгаришлари

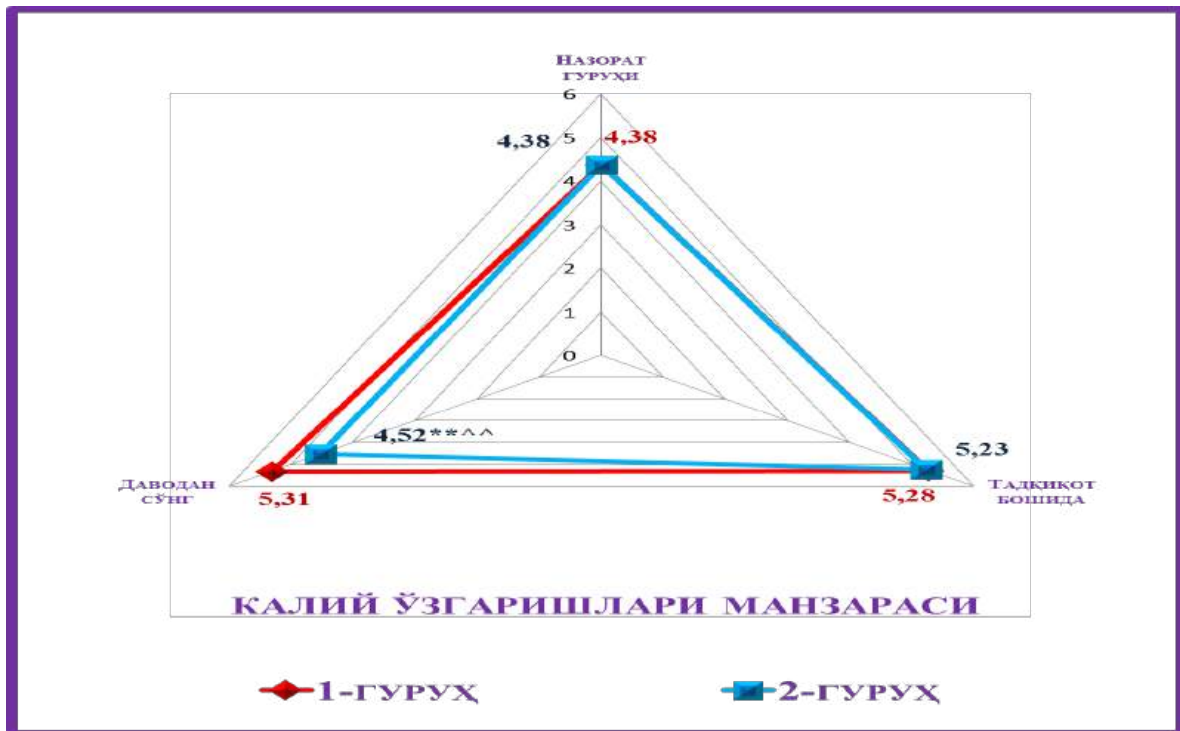
Шу билан бир қаторда, адабиётларда Маслов А.П ва бошқа ҳаммуаллифларнинг (2017) 104 нафар миокард инфарктини бошидан кечираётган беморлардан иборат тадқиқот гуруҳларида ўтказган изланишлари натижаларида келтиришича гипергомоцистеинемияни атеротромбоз ривожланишининг муҳим хавф омилли сифатида баҳолаб ЮИК кечишига таъсир кўрсатувчи салбий омил нуқтаи-назарида қараш лозимлиги қайд этилган. Шунингдек, статинлар, хусусан, аторвастатин нафақат липид спектри кўрсаткичларини мувофиқлаштиради, балки гипергомоцистеинемияни бартараф этишини алоҳида эътироф этишган [2].

Шу нуқтаи-назардан тадқиқот гуруҳларида гипергомоцистеинемияни ишончли пасайтириш буйрак етишмовчилиги беморлари қон зардобдаги бошқа электролитларни ҳам мувофиқлашишига таъсир кўрсатди. Жумладан, анъанавий давога қўшимча аторвастатин қабул қилган беморларда калийни тадқиқот бошига нисбатан ҳам, даволашдан кейинги аторвастатин ичмаган беморларга нисбатан ҳам ишончли ($p < 0,01$) камайиб гиперкалиемиюни ижобий томонга силжиши нафақат лаборатор тахлиллар натижаларидаги аниқ арифметик рақам-

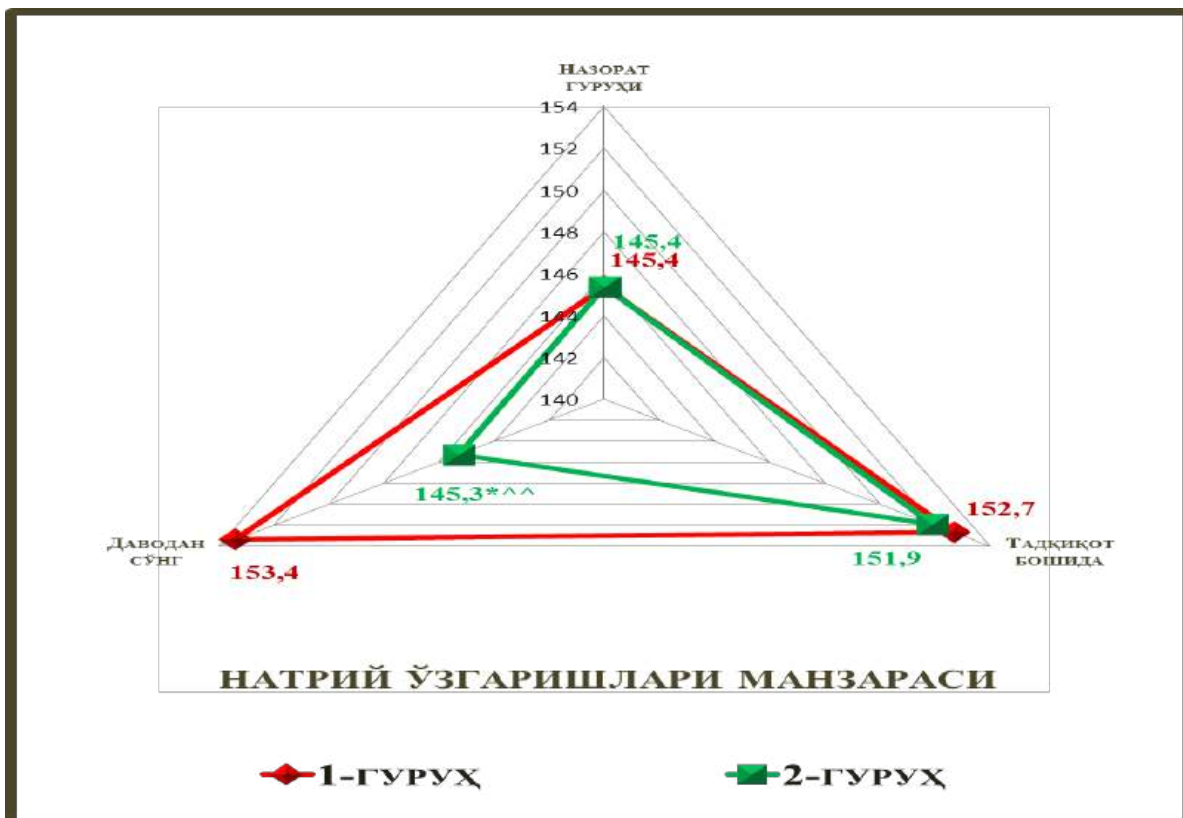
ларда, балки улар асосида шаклланган диаграммада ҳам ўз аксини топган (2-расм).

СБК да гарчи натрийнинг қон зардобдаги даражаси гомоцистеин билан ишончли корреляцион боғлиқлик ҳосил қилмасда, қўшимча аторвастатин қабул қилган беморларда мазкур электролитни тадқиқот бошига нисбатан кам ишончли ($p < 0,05$), даволашдан кейинги аторвастатин ичмаган 1-гурӯх беморлари кўрсаткичларига нисбатан ишончли ($p < 0,01$) камайиши кузатилди. Бу албатта, буйрак етишмовчилиги беморлари учун керакли даво самараси ҳисобланади (3-расм).

Шу билан бир қаторда, 2-гурӯхларда кам ишончли ($p < 0,05$) бўлсада кальцийни ошиши ва фосфорни камайиши гомоцистеинга боғлиқ ҳолда содир бўлганлиги аниқланди. Беморларида гипокальциемиюни ва гиперфосфатемияни ижобий томонга силжиши СБК прогнозини яхшилади. Шундай экан, буйрак етишмовчилиги мавжуд беморларда дисэлектролитемиянинг ҳар қандай даражадаги мувофиқлашиши СБК авж олишини олдини олади ва ушба патологик жараёни секинлаштиришга хизмат қилиши нефрология ва гемодиализ клиник амалиётида муҳим аҳамият касб этади (4-5-расмлар).



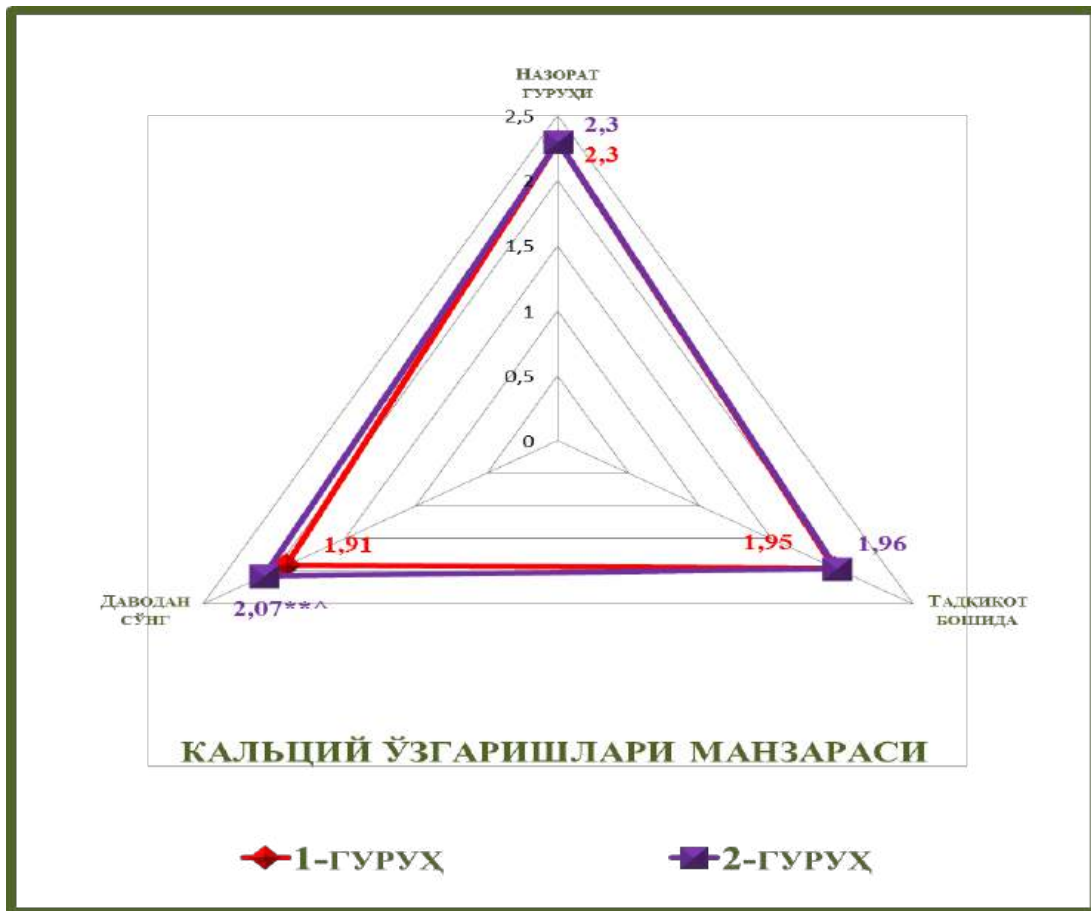
2-расм. Турли схемалар асосида гипергомоцистеинемияни даволаш фонида электролитлар ўзгаришлари манзараси



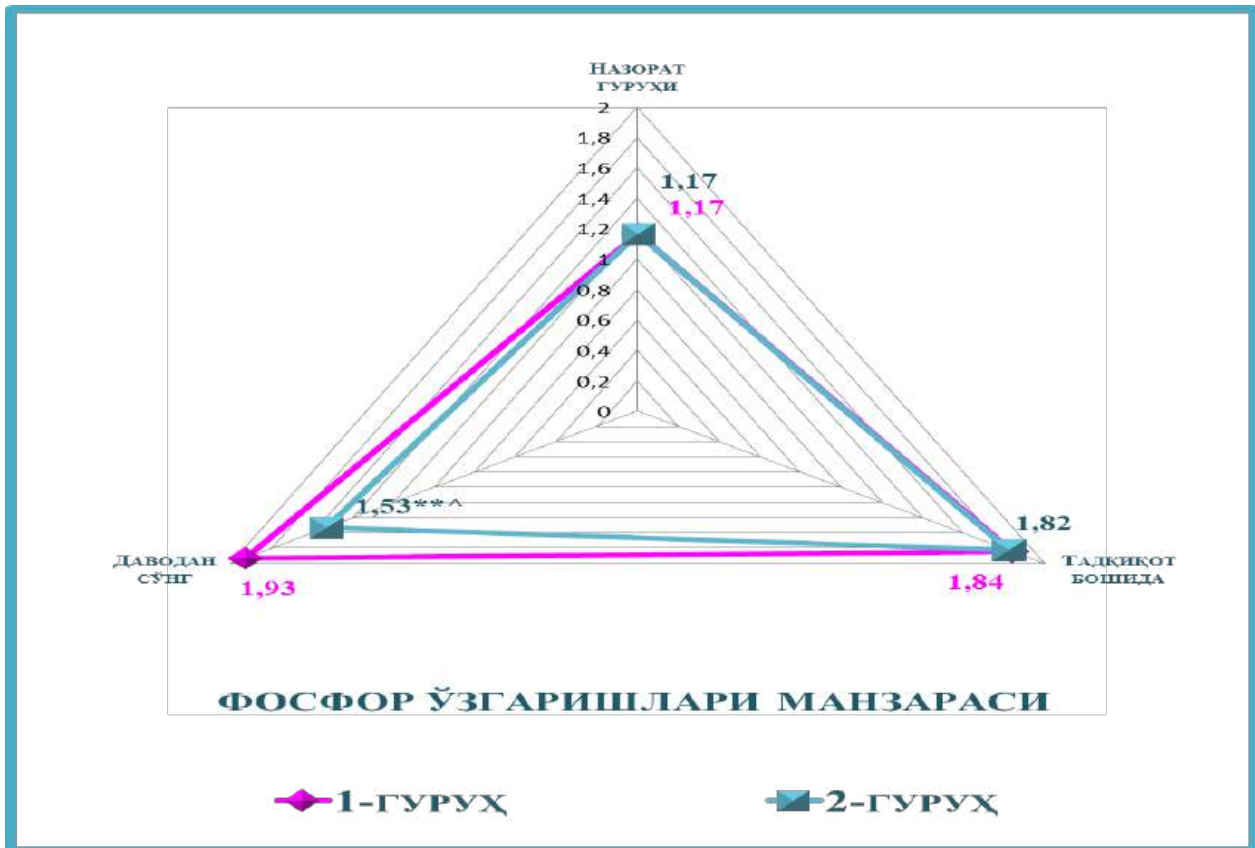
3-расм. Турли схемалар асосида гипергомоцистеинемияни даволаш фонида электролитлар ўзгаришлари манзараси.

Шундай қилиб, турли даволаш схемалари фонида муайян гуруҳларда қон зардобидаги гомоцистеиннинг турли даражалари аторвастатиннинг гиполлипидемик таъсирига мувофиқ ҳолда юзага келди. Шу билан бир қаторда, фақат анъанавий даво билан кифояланган беморларга нисбатан, қўшимча аторвастатин қабул қил-

ган беморлар қон зардобида гомоцистеин ва унга боғлиқ ҳолда электролитларни ишончли мувофиқлаш билан СБК беморларида юрак қон-томир тизимидаги бир қатор патофизиолоик механизмларга жиддий таъсир этиши муқаррарлигини назарда тутган ҳолда СЮЕ ни авж олишини секинлаштиришга эришилади.



4-расм. Турли схемалар асосида гипергомоцистеинемияни даволаш фонидa электролитлар ўзгаришлари манзараси



5-расм. Турли схемалар асосида гипергомоцистеинемияни даволаш фонидa электролитлар ўзгаришлари манзараси

Хулосалар

1. Сурункали буйрак касаллигининг турли босқичларида электролитлар номутоносиглиги гипертоническимияга боғлиқ ҳолда содир бўлади.

2. Гипертоническимия қон томир интимасига салбий таъсир кўрсатиши, дислипидемияни кучайтириши ва гиперкоагуляцияни юзага келтириши билан сурункали буйрак касаллигида юрак-қон томир касалликларини ривожлантиришининг ўта жиддий хавф омилдир.

3. Сурункали буйрак касаллигини даволашда аторвастатин тавсия этилиши қон зардобда гомоцистеин ва унга боғлиқ ҳолда электролитларни ишончли мувофиқлаштириши олиб келади.

4. Гипертоническимияни даволаш беморларида юрак-қон томир асоратлари хавфини олдини олиш билан биргаликда, буйрак етишмовчилигини авж олишини секинлаштиради.

Адабиётлар

1. Антонов В.Г., Жерегеля С.Н., Карпищенко А.И., Минаева Л.В. Водно-электролитный обмен и его нарушения // Руководство для врачей Москва – 2018.- С 10-68.

2. Маслов А.П., Баженова Л.Н., Гетман З.В., Рыжкова Н.В. Исследование плейотропного эффекта аторвастатина по влиянию на уровень гомоцистеинемии у больных, перенесших инфаркт миокарда. // Актуальные вопросы медицины.-1017.- № 4. - С 67-71.

3. Миррахимова М.Х., Саидхонова А.М. Ўзбекистоннинг экологик ноқулай ҳудудларида болаларда атопик касалликларнинг учраши //Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2020. – №. 2. – С. 84-87.

4. Миррахимова М.Х. Аллергик ринитнинг коморбид кечишида даволаш усулларини такомиллаштириш ва терапия самарадорлигини баҳолаш //Academic research in educational sciences. – 2023. – №. 1. 64-70б.

5. Муркамилов И.Т., Сабиров И.С., Фомин В.В., Муркамилова Ж.А., Юсупов Ф.А. Электролитный дисбаланс и аритмии сердца при хронической болезни почек. // The scientific heritage. -2021.-№.60.- С 55-70.

6. Муркамилов И.Т., Айтбаев К.А., Фомин В.В., Муркамилова Ж.А., Юсупов Ф.А., Кудайбергенова И.О. Гомоцистеин и фолиевая кислота при хронической болезни почек: клинико-прогностическая значимость // Клиническая Нефрология.-2021.-№3.-2021.-С.49-56. DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/nephrology.2021.3.49-56>

7. Наумов АВ. Роль нарушений процессов метилирования и обмена метионина в патогенезе заболеваний человека. Журн Гроднен гос мед университета.- 2007.-№.1. 4–7с.

8. Сайитхонов, С. М., and А. А. Жаббаров. "Оценка гипозотемической эффективности нефроцизина у больных с хронической болезнью почек III-IV стадии." Боткинские чтения. 2019.

9. Саидхонова, А. М., AND С. М. Сайитхонов. "Оценка показателей качества жизни у больных с деформирующим остеоартрозом." (2016): 269.

10. Kai W, Kun L, Lin X, et al. Mechanism of hyperhomocysteinemia induced renal injury in Cbs+/-mice. Chin. J. Tissue Engineer. Res. -2021.-№.25(11):-P.1728–32. Doi: 10.3969/j.issn.2095-4344.3084.

11. Luo J, et al: Association between serum potassium and outcomes in patients with reduced kidney function. Clin J Am Soc Nephrol.- 2016.-№.11:-P90-100.

12. Naumov A.V., Matveenko P.A., Doroshenko E.M et al. The level of total plasma homocysteine in adolescents from rural area of Belarus and its correction. Acta Biochimica Polonica.- 2009.-№.56(1.3):P. 198.

13. Mirrahimova M.X., Saidxonova A.M. Occurrence of atopic diseases in children in ecologically disadvantaged areas of Uzbekistan //Problems of Biology and Medicine. Samarkand. – 2020. – Т. 2. – С. 84-87.

14. Suresh S., Waly M.I. Metabolic Role of Hyperhomocysteinemia in the Etiology of Chronic Diseases. Nutr. Management Met. Asp. Hyperhomocysteinem. 2021. 51 c.

15. Kh, Mirrahimova M., and A.M. Saidkhonova. "Frequency of atopic diseases in unfavorable ecological regions of Uzbekistan." *Problems of biology and medicine 2*, -2020.-P84-87.

16. United States Renal Data System: 2015 USRDS Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. Bethesda, National Institutes of Health, 2015. www.usrds.org/2015/view/Default.aspx.

17. Williams KT, Schalinske KL. Homocysteine metabolism and its relation to health and disease. Biofactors.- 2010.-№. 36(1): P.19–24.

18. Xie D, Yuan Y, Guo J, et al. Hyperhomocysteinemia predicts renal function decline: a prospective study in hypertensive adults. Sci. Rep.- 2015.-№.5(1):-P.1–10. Doi: 10.1038/srep16268.

СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШ БИЛАН ДИСЭЛЕКТРОЛИТЕМИЯНИ МУВОФИҚЛАШТИРИШ

Сайитхонов С.М.

Мақсад: сурункали буйрак касаллигининг диализ олди босқичидаги беморларда гипертоническимияни статинлар билан даволаш орқали электролитлар номутоносиглигини мувофиқлаштириш.

Материал ва усуллар: Тошкент тиббиёт академияси қўп тармоқли клиникасининг нефрология бўлимида даволанаётган сурункали буйрак касаллигининг III ва IV босқичлари бўлган 76 нафар бемор кузатувда бўлди. 1-гурух беморлари анъанавий даволанишни олдилар, 2-гурух беморлари қўшимча равишда 20 ой давомида қунига 3 мг аторвастатин қабул қилишди. **Натижалар:** гипертоническимия сурункали буйрак касалликларида юрак-қон томир касалликларининг ривожланиши учун жиддий хавф омилдир, чунки у қон томир яқинлигига салбий таъсир қилади, дислипидемияни оширади ва гиперкоагуляцияни келтириб чиқаради. Сурункали буйрак касаллигини даволашда аторвастатинни қабул қилиш сарум гомосистеин ва шунга мос равишда электролитларни ишончли мувофиқлаштиришга олиб келади. **Хулоса:** гипертоническимияни даволаш буйрак етишмовчилигининг ривожланишини секинлаштиради, беморларда юрак-қон томир асоратлари хавфини камайтиради.

Калит сўзлар: калий, натрий, кальций, аторвастатин, гомоцистеин, сурункали буйрак касаллиги.