

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
«YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI»

TASHKENT MEDICAL ACADEMY
«MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS»

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
«МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ»

IXTISOSLASHUVI: «TIBBIYOT SOHASI»

ISSN: 2181-3485

Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil i5 sentabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi.

№ 6 (05), 2023

ТОМ 1

«Yosh olimlar tibbiyot jurnali» jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2023 yil 5 maydagi 337/6-son karori bilan tibbiyot fanlari buyicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ruyxatiga kiritilgan.

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 5 мая 2023 г. № 337/6 «Медицинский журнал молодых ученых» внесен в перечень национальных научных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шадманов Алишер Каюмович

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Шайхова Гули Исламовна

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Алимухамедов Дилшод Шавкатович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д.м.н., доцент Азизова Ф.Л.	профессор Нуриллаева Н.М.
профессор Азизова Ф.Х.	профессор Тешаев Ш.Ж.
профессор Аллаева М.Ж.	профессор Хайдаров Н.К.
профессор Камилов Х.П.	профессор Хакимов М.Ш.
профессор Каримжонов И.А.	профессор Хасанов У.С.
профессор Каримова М.Х.	д.м.н. Худойкулова Г.К.
профессор Набиева Д.А.	профессор Эрматов Н.Ж.
профессор Нажмутдинова Д.К.	профессор Маматкулов Б.М.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Агишев И.А.	д.м.н. (Казахстан)	Парпиева Д.А.	д.м.н. (Ташкент)
Аглиулин Д.Р.	к.м.н. (Россия)	Рахимова Г.С.	д.м.н. (Ташкент)
Алейник В.А.	профессор (Андижан)	Рустамова М.Т.	д.м.н. (Ташкент)
Билолов Э.Н.	профессор (Ташкент)	Саломова Ф.И.	профессор (Ташкент)
Ганиев А.А.	д.м.н. (Ташкент)	Сидиков А.А.	д.м.н. (Фергана)
Инаков Ш.А.	PhD (Германия)	Собиров У.Ю.	профессор (Ташкент)
Искандарова Г.Т.	профессор (Ташкент)	Тажиева З.Б.	PhD (Ургенч)
Исраилов Р.	профессор (Ташкент)	Ташкенбаева У.А.	д.м.н. (Ташкент)
Кайнарбаева М.С.	к.м.н. (Казахстан)	Хасанова Д.А.	д.м.н. (Бухара)
Матназарова Г.С.	профессор (Ташкент)	Хасанова М.А.	д.м.н. (Ташкент)
Мирзоева М.Р.	д.м.н. (Бухара)	Хван О.И.	д.м.н. (Ташкент)
Мирмансур	PhD (Индия)	Хожиметов А.А.	профессор (Ташкент)
Муртазаев С.С.	д.м.н. (Ташкент)	Холматова Б.Т.	д.м.н. (Ташкент)
Орипов Ф.С.	д.м.н. (Самарканд)	Чон Хи Ким	PhD (Южная Корея)
Отамурадов Ф.А.	д.м.н. (Термез)	Юлдашев Б.С.	д.м.н. (Ургенч)

Адрес редакции:

Ташкентская медицинская академия 100109, г.
Ташкент, Узбекистан, Алмазарский район, ул. Фараби 2,
тел.: +99878-150-7825, факс: +998 78 1507828,
электронная почта: mjys.tma@gmail.com

Islomova M.S., Jabbarov A.A., Umarova Z.F., Xodjanova Sh.I., Qodirova Sh.A., Jumanazarov S.B., Rahmatov A.M. / Surunkali buyrak kasalligini davolash va profilaktikasida antioksidantlar samaradorligi 45

Шамансурова И.А., Юсупалиева Г.А. / Результаты ультразвуковой диагностики врожденных пороков сердца у плода 52

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (ГИГИЕНА, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ)

Xomidova G.F., Abdukaxarova M.F. / Bolalar xirurgiya sohasi kasalxona ichi infeksiyalari epidemiologiya va profilaktikasi..... 58

Абдукадирова Л.К. / Рентген нурларидан фойдаланганда тиббиёт ходимлари саломатлигига таъсир этувчи носпецифик гигиеник омиллар таъсирини ўрганиб баҳолаш..... 64

Kobiljonova Sh.R. / Features of growth, development and morbidity of preschool children with allergic diseases..... 69

Rahimov B.B., Salomova F.I., Jalolov N.N., Sultonov E.Y., Qobiljonova Sh.R., Obloqulov A.G. / O‘zbekiston Respublikasi Navoiy shahri havo sifatini baholash: muammolar va yechim yollari..... 75

Тиллаева З.У., Шайхова Г.И., / Комплексная оценка условий воспитания детей в дошкольных образовательных учреждениях 80

МОРФОЛОГИЯ, БИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Дехканова Н.Н., Жамолиддинова Н.Б. / Изотерма и дифференциальные теплоты адсорбции сероводорода в цеолите LiX..... 86

Ниёзов Н.К., Ахмедова С.М., Нисанбаева А.У. / Особенности морфологических изменений поджелудочной железы при экспериментальном гипотиреозе 91

Дехканова Н.Н., Усмонов А.Х. / Энтропия и время установления адсорбционного равновесия сероводорода в цеолите LiX 96

SURUNKALI BUYRAK KASALLIGINI DAVOLASH VA PROFILAKTIKASIDA ANTIOKSIDANTLAR SAMARADORLIGI

Islomova M.S., Jabbarov A.A., Umarova Z.F., Xodjanova Sh.I., Qodirova Sh.A., Jumanazarov S.B., Rahmatov A.M.

Annotatsiya.

Tadqiqot maqsadi: Surunkali piyelonefrit va glomerulonefritni antioksidantlar bilan kompleks davolash va ikkilamchi profilaktikasini patogenetik asoslash uchun buyrak patologiyasi bo'lgan bemorlarda erkin radikal oksidlanish holati va nefropatiya rivojlanishining patofiziologik mexanizmlarini o'rganish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tadqiqotga 24 nafar statsionarda aniqlangan, dispanser kuzatuvida bo'lgan "surunkali pielonefrit", "surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakl)" tashxislari qo'yilgan, oxirgi 6 oyda ambulator davolanmagan bemorlar tanlab olindi. Umumiy klinik tadqiqot usullari (UQT, UST, Nechiporenko bo'yicha siydik tahlili, mikroflora uchun siydik kulturasi va antibiotiklarga sezuvchanlik) o'tkazildi. Biokimyoviy tadqiqot usullari qo'llanildi, kreatinin, karbamid, umumiy oqsil miqdori aniqlandi. Antioksidant tizimning holati qon zardobidagi katalaza va superoksidismutaza (SOD) fermentlarining faolligi bilan baholandi.

Natijalar va xulosalar: Ushbu tadqiqot natijalari buyraklarning surunkali patologiyasi, surunkali pielonefrit, surunkali glomerulonefrit (gipertenziv shakl) rivojlanish mexanizmlari haqidagi tushunchalarni chuqurlashtiradi va kengaytiradi. Surunkali pielonefrit, surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan bemorlarni o'tkir bosqichda ham, ikkilamchi profilaktika maqsadida ham antioksidantlar bilan kompleks davolash samaradorligining patogenetik asoslari keltirilgan.

Kalit so'zlar: glomerulonefrit, piyelonefrit, gemodializ, antioksidant, radikallar, glutation, katalaza.

Аннотация

Цель исследования: изучение патофизиологических механизмов развития свободнорадикального окислительного статуса и нефропатии у пациентов с почечной патологией с целью патогенетического обоснования комплексной терапии и вторичной профилактики хронических пиелонефритов и гломерулонефритов антиоксидантами.

Материалы и методы исследования. В исследовании были отобраны 24 стационарно выявленных пациента с диагнозами "хронический пиелонефрит", "хронический гломерулонефрит (гипертоническая форма)", находящихся под диспансерным наблюдением, не получавших амбулаторного лечения в течение последних 6 месяцев. Проведены общеклинические методы исследования (общий анализ крови, мочи, Нечипоренко, посев мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам). Применялись биохимические методы исследования, определялось количество креатинина, мочевины, общего белка. Состояние антиоксидантной системы оценивали по активности ферментов каталазы и супероксиддисмутазы (СОД) сыворотки крови.

Результаты и выводы: результаты данного исследования углубляют и расширяют понимание механизмов развития хронической патологии почек, хронического пиелонефрита, хронического гломерулонефрита (гипертонической формы). Приведены патогенетические основы эффективности комплексного лечения антиоксидантами больных хроническим пиелонефритом, хроническим гломерулонефритом (гипертоническая форма) как в острой стадии, так и в целях вторичной профилактики.

Ключевые слова: гломерулонефрит, пиелонефрит, гемодиализ, антиоксидант, радикалы, глутатион, каталаза.

Annotation

Objective: to study the pathophysiological mechanisms of the development of free radical oxidative status and nephropathy in patients with renal pathology in order to pathogenetically substantiate the complex therapy and secondary prevention of chronic pyelonephritis and glomerulonephritis with antioxidants.

Materials and methods of research. The study selected 24 inpatient patients with diagnoses of "chronic pyelonephritis", "chronic glomerulonephritis (hypertensive form)", who were under dispensary supervision and had not received outpatient treatment for the last 6 months. General clinical research methods were carried out (general analysis of blood, urine, Nechiporenko, urine culture for microflora and sensitivity to antibiotics). Biochemical research methods were used, the amount of creatinine, urea, and total protein was determined. The state of the antioxidant system was assessed by the activity of serum catalase and superoxide dismutase (SOD) enzymes.

Results and conclusions: the results of this study deepen and expand the understanding of the mechanisms of development of chronic kidney pathology, chronic pyelonephritis, chronic glomerulonephritis (hypertensive form). The pathogenetic bases of the effectiveness of complex antioxidant treatment of patients with chronic pyelonephritis, chronic glomerulonephritis (hypertensive form) are given both in the acute stage and for secondary prevention purposes.

Key words: glomerulonephritis, pyelonephritis, hemodialysis, antioxidant, radicals, glutathione, catalase.

Kirish. Buyraklar va siydik yo'llarining eng keng tarqalgan kasalligi pielonefrit bo'lib, u yuqori nafas yo'llarining infeksiyasidan keyin ikkinchi o'rinda turadi. Umumiy ma'lumotlarga ko'ra, u glomerulonefrit va boshqa buyrak kasalliklariga qaraganda tez-tez uchraydi. Buyrak patologiyasi bo'lgan bemorlarning kasalxonaga yotqizilishi orasida u 32-58% ni tashkil qiladi [3]. Surunkali glomerulonefrit bilan birga surunkali buyrak patologiyasining umumiy sababidir. Pielonefritning tarqalishi jins va yoshga bog'liq. Ko'pincha o'rta yoshli ayollarda (anatomik-fiziologik xususiyatlar va homiladorlik holatini hisobga olgan holda), keksa erkaklarda (prostata adenomasining rivojlanishi paytida siydikning turg'unligi tufayli) uchraydi [1,4]. Iqtisodiy rivojlangan barcha mamlakatlarda surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan, umrbod dializ yoki buyrak transplantatsiyasiga muhtoj bemorlar soni barqaror o'sib bormoqda va dializga yotqizilgan bemorlar soni vafot etgan bemorlar sonidan oshib bormoqda [2,5]. O'rmini bosuvchi terapiya yuqori iqtisodiy xarajatlar bilan birga keladi [9,10,11]. Bularning barchasi rivojlangan surunkali buyrak kasalligining dializdan oldingi davrini maksimal darajada oshirishi mumkin bo'lgan davolash usullarini izlashning dolzarbligini belgilaydi. Shuning uchun tadqiqotchilarning buyrak kasalliklarining ri-

vojlantirish mexanizmlarini va ularning oldini olishni o'rganishga qiziqishi tushunarli.

Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlar barcha terapevtik bemorlarning 12% ni tashkil qiladi va vafot etganlar orasida u barcha otopsiyalarning 1% da aniqlanadi. Maxsus epidemiologik tadqiqotlarda surunkali glomerulonefrit 22-25% hollarda qayd etilgan (Tareeva E I 2000, Goyer R A 2007) Mahalliy shifokor amaliyotida surunkali glomerulonefrit o'tkirga qaraganda tez-tez uchraydi. Yallig'lanish reaksiyasi bilan kechadigan buyrak patologiyasida to'qimalarga ko'chib o'tgan leykotsitlar va mezangial hujayralar membranaga hujum qiluvchi immun komplekslar va trombotsitlarni faollashtiruvchi omil ta'sirida reaktiv kislorod turlarini (ROS) chiqaradi. Bunday holda, kislorod bir vaqtning o'zida zaharli moddaga aylanadi. Olingan ROS O₂, OH, H₂O₂ va gidroperoksidlar, dien konyugatlar va malondialdegid (MDA) hosil bo'lishini boshlaydi.

Lipid peroksidatsiyasining faollashishi tanadagi antioksidantlarning kamayishiga hissa qo'shishi mumkin (Burlakova E B va boshq., Waldegger DH, 2006). Shu nuqtai nazardan, organizmning lipid peroksidatsiyasi jarayonlarini o'rganish buyrak patologiyasi rivojlanishining hujayra ichidagi mexanizmidagi individual aloqalarni aniqlash va terapevtik kompleksga membranotropik dorilarni kiri-

tish samaradorligini baholash uchun qiziqish uyg'otadi [6,7,8].

Ushbu tadqiqot natijalari buyraklarning surunkali patologiyasi, surunkali pielonefrit, surunkali glomerulonefrit (gipertenziv shakl) rivojlanish mexanizmlari haqidagi tushunchalarni chuqurlashtiradi va kengaytiradi. Surunkali pielonefrit, surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan bemorlarni o'tkir bosqichda ham, ikkilamchi profilaktika maqsadida ham antioksidantlar bilan kompleks davolash samaradorligining patogenetik asoslari keltirilgan.

Materiallar va tadqiqot usullari. 24 nafar stasionarda aniqlangan, dispanser kuzatuvda bo'lgan "surunkali pielonefrit", "surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakl)" tashxislari qo'yilgan, oxirgi 6 oyda ambulator davolanmagan bemorlar tanlab olindi.

Tanlangan bemorlar 2 guruhga bo'lindi. Birinchi guruhga 21 yoshdan 55 yoshgacha

bo'lgan 12 nafar (8 ayol va 4 erkak) 1,5 yildan 5 yilgacha (63,3%) va 5 yildan ortiq (36,6%) surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlar, 2-guruhga 12 nafar (7 ayol va 5 erkak) 22 yoshdan 45 yoshgacha bo'lgan surunkali glomerulonefrit (gipertenziv shakl) bilan og'rigan, kasallikning davomiyligi 1,5 dan 5 yilgacha (76,6%) va 5 yildan ortiq (28%) bo'lgan bemorlar olindi. Nazorat guruhi sifatida yoshi bo'yicha asosiy guruhga to'g'ri keladigan 30 nafar amaliy sog'lom odam (15 ayol va 15 erkak) tekshirildi. Bemorlar ikki guruhga bo'lingan: 1-guruh - surunkali pielonefritli bemorlar (n = 12), 2-guruh surunkali glomerulonefrit (n = 12) bilan og'rigan bemorlar. Surunkali pielonefrit bilan kasallangan 1-guruh bemorlari 2 ta kichik guruhga bo'lingan; 1- kichuk guruh an'anaviy yo'l bilan davolanmagan bemorlar (6 nafar), 2-kichuk guruh - Glutation antioksidanti bilan kompleks terapiya olgan bemorlar (6 nafar) (1-jadval).

Jadval 1.

Guruhlar xarakteristikasi

1 guruh	2 guruh	Kasallikning davomiyligi
Surunkali pielonefrit n=12	Surunkali glomerulonefrit n=12	
21-55 yosh	22-45 yosh	1,5 dan 5 yilgacha (76,6%)
8 ayol	7 ayol	5 yildan ortiq (28%)
4 erkak	5 erkak	
	-Glutation antioksidanti qo'llanilgan (6 nafar).	1 yildan ortiq (18%)

Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarning 1-kichik guruhiga an'anaviy terapiyaga ko'ra quyidagi dorilar buyurildi, № 7 parhez stoli, antibakterial, steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilar, buyrak qon oqimini yaxshilaydigan preparatlar.

2-kichik guruhga antioksidant glutatondan foydalangan holda kompleks terapiya buyurildi.

Bemorlar bir oy davomida belgilangan kursni o'tashdi. 6 va 12 oydan so'ng bemorlarda profilaktik antiretsidiv terapiyasi o'tkazildi.

Ikkinchi guruh ham 2 qismga bo'lindi; 1-kichik guruhga an'anaviy antigipertenziv dorilar (diuretiklar, b-blokatorlar, APF inhibitorlari), kaliy preparatlari, antiagregantlar, № 7 parhez stoli bilan davolanmagan bemorlar (6 na-

far), 2-kichik guruh - Glutation antioksidanti bilan kompleks terapiya olgan bemorlar olindi.

Umumiy klinik tadqiqot usullari (UQT, UST, Nechiporenko bo'yicha siydik tahlili, mikroflora uchun siydik kulturasiva antibiotiklarga sezuvchanlik) o'tkazildi. Biokimyoviy tadqiqot usullari qo'llanildi, kreatinin, karbamid, umumiy oqsil miqdori aniqlandi, Osakava T va boshqalar (1980) usuli bo'yicha malondialdehid (MDA) konsentratsiyasini o'zgartirish orqali eritrotsitlar membranalarida peroksidlanish darajasi o'rganildi. Antioksidant tizimning holati qon zardobidagi katalaza va superoksid-dismutaza (SOD) fermentlarining faolligi bilan baholandi. Katalaza fermentining faolligi M.A.Korolyuk va boshqalar (1988) usuli bo'yicha spektrofotometrik tarzda aniqlangan. SODning faolligi adrenalinni avtook-

sidlash usuli bilan o'rganildi. Instrumental usullardan buyraklarning ultratovush tekshiruv + buyrak tomirlarining dopplerografiyasi, EKG o'tkazildi. Tadqiqot natijalarini statistik qayta ishlash Microsoft Excel dasturidan foydalangan holda Student "t" mezonidan foydalangan holda amalga oshirildi, shu jumladan korrelyatsiya tahlili ham o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi.

Surunkali piyelonefrit va glomerulonefrit bilan og'rigan bemorlar ambulator sharoitida davo tayinlashdan oldin, davolanishdan keyin, qaytalanishiga qarshi 6 va 12 oydan keyin profilaktik terapiyadan so'ng tekshirildi. Tashxis avval shifoxonada aniqlangan, bemorlar terapevtlar va urolog tomonidan dispanser nazoratida bo'lgan. Davolanishdan oldin surunkali piyelonefrit va glomerulonefrit bilan og'rigan barcha bemorlarga proteinuriya, buyraklardan azot ajralishining buzilishi va gipoproteinemiya

tashxisi qo'yilgan. Surunkali glomerulonefrit bilan og'rigan bemorlarda arterial gipertenziya ham kuzatilgan.

Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarda o'tkir bosqichda proteinuriya $1,11 \pm 0,04$ g/lni tashkil etdi va surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan bemorlarda proteinuriya kuchliroq, $1,18 \pm 0,002$ g/lni tashkil etdi. Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarda nefropatiya qon zardobida kreatinin ($127,9 \pm 0,2$ mkmol/l), mochevina ($8,5 \pm 0,1$ mmol/l) miqdorining oshishiga va gipoproteinemiya ($53,4 \pm 0,1$ g/l) olib keldi. Biokimyoviy tahlillar davolashdan oldin surunkali glomerulonefrit (gipertenziv shakl) bilan og'rigan bemorlarda kreatinin ($139,1 \pm 2,0$ mkmol/l), mochevina ($7,54 \pm 0,21$ mmol/l) konsentratsiyasining oshganligini va gipoproteinemiya ($50,6 \pm 0,21$ mmol/l) ko'rsatdi (2-jadval).

Jadval 2.

Surunkali piyelonefrit va surunkali glomerulonefrit bilan kasallangan bemorlar guruhida antioksidantlar bilan davolashdan oldin va keying buyraklar funksiyasi ko'rsatkichlari solishtirma tahlili

Parametrlar	Davolanish gacha	A guruh	B guruh	P
		10 kundan keyin	10 kundan keyin	
Koptokchalar filtratsiyasi tezligi, ml/min	46±3,2	49±2,5	52±1,5	(p<0,05)
Zardobdagi mochevina, mmol/l	18,1±2,3	15,2±1,5	13,2±0,12	(p<0,01)
Zardobdagi kreatinin, mkmol/l	238±16,05	200±4,8	189±3,9	(p<0,001)
ECHT, mm/soat	23,3±2,1	17,1±2,2	17,1±1,2	HD
Proteinuriya, g/l	1.34±0,03	1.11±0,03	1.22±0,2	1.11±0,3

Biz asosiy va nazorat guruhidagi odamlarda buyraklarning funksional holati buzilishining rivojlanishida lipid peroksidatsiyasining rolini o'rgandik. Lipid peroksidatsiyasining faolligi yakuniy LPO mahsulotidagi MDA konsentratsiyasi bilan baholandi. Erkin radikallar ta'siri eritrotsitlarda o'rganildi, chunki ular klinik va eksperimental tadqiqotlarda to'qima hujayralarining modelidir.

Surunkali piyelonefrit va glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan barcha bemorlarda davolanishdan oldin lipid peroksidlanish jarayonlarining kuchayishi va tana

hujayralarining antioksidant mudofaa faolligi susayishi aniqlandi. Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarda qonda MDA konsentratsiyasining $30,7 \pm 0,5$ nmol/l gacha, surunkali glomerulonefrit bilan og'rigan bemorlarda $41,5 \pm 0,2$ nmol/l gacha ortishi kuzatildi. Lipid peroksidlanish tizimi - antioksidantlarga teskari aloqa prinsipi asosida ishlaydi. Antioksidantlar darajasining oshishi lipidlarning peroksidlanish jarayonlarini kamayishiga sabab bo'ladi, bu esa o'z navbatida lipidlarning o'z xususiyatlarining o'zgarishiga olib keladi. Ularda oson oksidlanadigan frakt-

siyalar paydo bo'ladi, bu esa lipid peroksidlanish jarayonlarini tezlashtiradi. Shunday qilib, lipid peroksidatsiyasi faolligining oshishiga nafaqat ROS ta'sirining natijasi, balki tana hujayralarining antioksidant himoyasining pasayishi ham sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun biz surunkali pielonefritli bemorlarda antiradikal tizimning ikkita fermenti faolligini aniqladik - SOD va katalaza. Surunkali pielonefrit bilan og'rigan barcha bemorlarda qo'zish davrida organizm hujayralarining antioksidant himoyasini taminlovchi SOD va katalaza fermentlarining faolligi ($1,09 \pm 0,001$ U/ml va $190,22 \pm 0,11$ mkat/ml) pasayishi aniqlandi. Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarda an'anaviy terapiya kreatinin ($121,3 \pm 0,2$ mkmol/l), mochevina ($7,1 \pm 0,09$ mmol/l) va anemiya darajasining biroz pasayishiga, qondagi umumiy oqsil miqdorining ortishiga ($56,4 \pm 0,07$ g/l) olib keldi. Surunkali glomerulonefrit (gipertenziv shakl) bilan og'rigan bemorlarda ham o'xshash o'zgarishlar kuzatildi, kreatinin ($118,7 \pm 0,2$ mkmol/l) va mochevina ($6,32 \pm 0,12$ mmol/l) darajasi biroz pasaydi, qon plazmasidagi umumiy protein $54,4 \pm 0,12$ g/l ga oshdi. Surunkali pielonefrit va glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan bemorlarda an'anaviy terapiya fonida nefropatiya ko'rsatkichlarining o'zgarishi bilan bir vaqtda, lipid peroksidatsiyasining intensivligining ozgina pasayishi, ya'ni surunkali pielonefrit bilan kasallangan bemorlarda MDA kontsentratsiyasi $30,7 \pm 0,5$ nmol/l dan $29,2 \pm 0,3$ nmol/l ga, surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan bemorlarda $39,4 \pm 0,1$ nmol/l gacha kamayishi kuzatildi. Hujayralarning antioksidant himoyasi holatiga kelsak, bizning natijalarimiz shuni ko'rsatdiki, SP bilan og'rigan bemorlarda an'anaviy terapiya fonida davolashdan keyin katalaza va SOD faolligining bosqichma-bosqich o'sishi kuzatildi, katalaza faolligi $177,8 \pm 0,07$ mkat/ml dan $184,6 \pm 1,42$ mkat/ml gacha, SOD faolligi $0,59 \pm 0,02$ U/ml gacha oshdi. Biz surunkali glomerulonefrit (gipertenziv shakl) bilan og'rigan bemorlarning birinchi kichik guruhida an'anaviy terapiyadan so'ng bir xil o'zgarish kuzatilganligini aniqladik. SOD antioksidant fermentlari va katalazalarning biroz o'sishi tendentsiyasi mos ravishda $194,3 \pm 0,12$ mkat/ml va $1,11 \pm 0,004$ U/ml ga teng bo'ldi.

An'anaviy terapiya fonida buyraklarning funksional holati va lipid peroksidatsiyasi faolligi va hujayralarni antioksidant himoyasi to'g'risidagi ma'lumotlarning o'zgarishi faqat pasayish tendentsiyasiga ega ekanligini hisobga olib, biz ushbu toifadagi bemorlarga antioksidant glutationni kiritib, kompleks terapiyani o'tkazdik. Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarda glutation antioksidantini qo'shgan holda kompleks davolashni buyurganda, proteinuriya $0,37 \pm 0,04$ g/l gacha ($p < 0,001$) va surunkali glomerulonefrit (gipertenziv shakl) bilan og'rigan bemorlarda proteinuriya $0,633 \pm 0,005$ g/l gacha kamayishi kuzatildi.

Ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlar qon zardobida kreatinin ($117,1 \pm 0,2$ mkmol/l), mochevina ($6,1 \pm 0,05$ mmol/l) kontsentratsiyasining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi va qon plazmasida umumiy oqsil ($60,8 \pm 0,2$ g/l) kontsentratsiyaning ko'payishi kuzatildi. Surunkali glomerulonefrit (gipertenziv shakl) bilan og'rigan bemorlar qon zardobida kreatinin ($100,4 \pm 0,32$ mkmol/l), mochevina ($5,31 \pm 0,001$ mmol/l) darajasining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi va qon plazmasida umumiy proteinning ko'payishi kuzatildi ($59,7 \pm 0,51$ g/l). Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarning ikkinchi kichik guruhida antioksidant glutation qo'shilgan kompleks terapiyadan so'ng darhol qondagi MDA kontsentratsiyasining sezilarli darajada pasayishi ($24,7 \pm 0,3$ nmol/l $p < 0,001$) kuzatildi. Surunkali glomerulonefrit bilan og'rigan bemorlarda "Glutation" antioksidanti bilan kompleks davolashdan so'ng, qonda MDA kontsentratsiyasining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi ($34,7 \pm 0,1$ nmol/l) kuzatildi. Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarda SOD antioksidant fermentlarining faolligi $0,46 \pm 0,01$ U/ml dan $1,73 \pm 0,02$ U/ml gacha, katalaza $177,85 \pm 0,07$ mkat/ml dan $205,1 \pm 5,1$ mkat/gacha o'sganligini aniqladik. Ikkinchi kichik guruhning surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakli) bilan og'rigan bemorlarida antioksidant "Glutation" qo'shishi bilan kompleks terapiyadan so'ng SOD ($1,25 \pm 0,004$ U/ml $p < 0,001$) va katalaza ($200,6 \pm 0,22$ mkat/ml) faolligida ham sezilarli o'sish mavjud. Profilaktik terapiyaning bi-

rinchi va ikkinchi sikllaridan keyin (6 va 12 oydan keyin) surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarda proteinuriya darajasi o'zgarishsiz qoldi. Surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan bemorlarda (6 va 12 oydan keyin) proteinuriya darajasining biroz pasayish kuzatildi.

An'anaviy profilaktika terapiyasining birinchi siklidan so'ng kreatinin ($115,7 \pm 0,3$ mkmol/l), mochevina ($5,81 \pm 0,2$ mmol/l) darajasining pasayishi va umumiy protein kontsentratsiyasining ($62,3 \pm 0,9$ g/l) ortishi kuzatiladi. An'anaviy profilaktika terapiyasining ikkinchi siklidan so'ng kreatinin, mochevina ning sezilarli darajada pasayishi ($p < 0,001$) va qon plazmasidagi umumiy protein kontsentratsiyasining ortishi kuzatildi. Bizning ma'lumotlarimiz shuni ko'rsatdiki, surunkali pielonefrit va glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan bemorlarda profilaktik an'anaviy terapiyaning birinchi va ikkinchi davrlaridan keyin MDA kontsentratsiyasi yuqori bo'lib qoldi, bu lipid peroksidatsiyasining intensivligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, hujayralarning antioksidant himoya qilish xususiyatikusiz ekanligi aniqlandi, chunki SOD va katalaza faolligi pastligicha qolmoqda.

Antioksidant "Glutation" (6 oydan keyin) kiritilgan birinchi kompleks profilaktika terapiyasi paytida proteinuriya $0,3 \pm 0,002$ g/l dan $0,208 \pm 0,01$ g/l gacha ($p < 0,001$) pasaygan. Surunkali pielonefritdan tuzalgandan keyin "Glutation" antioksidantini qo'llash bilan birinchi profilaktik kompleks terapiyada ham kreatinin, karbamid darajasining pasayishi ($p < 0,001$) va umumiy oqsilning ko'payishi kuzatildi, ko'rsatkichlarme; yoriy qiymatlariga yaqinlashdi va ikkinchi kompleks profilaktika terapiyasidan so'ng ulan meyoriy qiymatlarga tenglashdi. Surunkali glomerulonefrit bilan og'rigan bemorlarda ham "Glutation" antioksidanti bilan birinchi kompleks terapiya kreatinin, mochevina kontsentratsiyasining sezilarli pasayishiga ($p < 0,001$) va umumiy oqsilning ko'payishiga olib keldi, ularning qiymatlari meyoriy qiymatlariga yaqinlashdi va "Glutation" antioksidanti bilan ikkinchi kompleks profilaktika terapiyasidan so'ng meyoriy qiymatlarga tenglashishiga erishildi. Antioksidant bilan kompleks terapiya olgan surunkali pielonefritli bemorlarda birinchi

kompleks profilaktika terapiyasidan so'ng MDA kontsentratsiyasi $22,2 \pm 0,2$ nmol/l gacha, ikkinchi kompleks profilaktika terapiyasidan keyin $19,9 \pm 0,1$ nmol / l gachakamaydi. Surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan bemorlarda birinchi kompleks terapiyadan so'ng MDA kontsentratsiyasining $30,3 \pm 0,23$ nmol/l gacha pasayishi ($p < 0,001$) kuzatildi uning qiymatlari nazorat qiymatlariga yaqinlashdi va "Glutation" antioksidantini kiritish bilan ikkinchi kompleks profilaktika terapiyasidan so'ng meyoriy ko'rsatkichlarga ($26,06 \pm 0,12$ nmol/l) erishildi.

Surunkali pielonefrit bilan og'rigan bemorlarda kompleks profilaktika terapiyasining birinchi sikli antioksidant fermentlar (SOD va katalaza) faolligining sezilarli o'sishiga olib keldi ($p < 0,001$) va kompleks profilaktika terapiyasining ikkinchi siklidan keyin ularning qiymatlari meyorga tenglashdi. Surunkali glomerulonefrit (gipertonik shakl) bilan og'rigan bemorlarda birinchi kompleks profilaktik terapiyasidan so'ng SOD va katalaza faolligi $1,48 \pm 0,009$ U/ml va $210,02 \pm 0,12$ mkat/ml ga ko'tarildi ($p < 0,001$), antioksidant glutationdan foydalanish bilan ikkinchi kompleks profilaktik davolashdan so'ng SOD ($1,73 \pm 0,03$ U/ml) va katalaza ($222,4 \pm 0,32$ mkat/ml) fermentining o'sishikuzatildi.

Lipid peroksidatsiyasining kuchayishi surunkali piyelonefrit va glomerulonefritning turli klinik variantlarida sezilarli darajada farq qiladi. Surunkali glomerulonefritning gipertonik shakli bo'lgan bemorlarda surunkali pielonefritli bemorlarga nisbatan lipid peroksidatsiyasining yuqori faolligi kuzatiladi. Surunkali buyrak patologiyasi bo'lgan bemorlarda antioksidant preparati bilan kompleks davolashni qo'llash lipid peroksidatsiyasini ingibirlaydiva hujayralarning antioksidantta'sirini oshiradi hamda birlamchi, oraliq va yakuniy mahsulotlarning to'planishiga to'sqinlik qiladi.

Xulosa:

1 Surunkali piyelonefrit va glomerulonefrit (gipertonik shakl) diagnostika algoritmiga qon zardobida MDA, SOD va katalaza kontsentratsiyasini aniqlashni kiritish maqsadga muvofiq bo'ladi.

2 Surunkali piyelonefritva glomerulonefrit (gipertenziv shakl) bilan og'rigan bemorlar uchun kompleks terapiyaga antioksidant "Glutation" nibir oy davomida kuniga 1 ta tabletkadan qo'shish vaikkilamchi profilaktika uchun kuniga 1 marta 1 tabletkadan bir oy davomida yiliga 2 marta foydalanish davo samaradorligining oshishiga olib keladi.

Adabiyotlar.

1. Добронравов В.А., Смирнов А.В., Драгунов С.В., и др.: Эпидемиология хронической болезни почек в северо-западном регионе России: на пути к созданию регистра// Терапевтический архив. –2004. –№ 9. –с.57-62.
2. Козловская Л. В., Милованов Ю. С., Фомин В. В., Милованова Л. Ю. Кардиоренальный анемический синдром: клиническое значение и принципы терапии// Терапевтический архив. –2005. –№ 6. –с.82-87
3. Смирнов А.В., Добронравов В.А., Каюков И.Г. и др. Эпидемиология и социально-экономические аспекты хронической болезни почек. // Нефрология. — 2006. — Т10. — №1. — С.7-13.
4. Смирнов А.В., Добронравов В.А., Каюков И.Г., Есаян А.М. Хроническая болезнь почек: дальнейшее развитие концепции и классификации.//Нефрология. –2007. –№ 4. –с.7-18.
5. Томилина Н.А., Бикбов Б.Т.: Эпидемиология хронической почечной недостаточности и новые подходы к классификации и оценке тяжести хронических прогрессирующих заболеваний почек// Терапевтический архив. –2005. –№ 6. –с.87-92
6. Lameire N, Eknoyan G, et al. A new initiative in nephrology: 'Kidney Disease: Improving Global Outcomes.'//Contrib Nephrol. – 2005.–Vol.149. –P.90 –99
7. Tanaka H. et al. Metabolic syndrome and chronic kidney disease in Okinawa, Japan // Kidney Int. — 2006. — Vol. 69 (2). — P.369-374.
8. Ходжанова Ш. И., Хайитов Х. А., Кодирова Ш. А. Влияние препарата "сулодексид" на функциональное состояние почек у больных хронической болезни почек III стадии на фоне сахарного диабета //Евразийский кардиологический журнал. – 2017. – №. 3. – С. 121-121.
9. Рўзметова, О., Жаббаров, О., Қодирова, Ш., Жуманазаров, С., & Рахматов, А. (2022). Сурункали буйрак касаллиги II-III босқичларидаги беморларда гипоазотемик даволаш самардорлигини ўрганиш.
10. Мирзаева, Ш. Х., Жаббаров, О. О., Максудова, М. Х., Турсунова, Л. Д., & Жуманазаров, С. Б. (2022). Сурункали буйрак касаллиги бўлган беморларда кардиоренал синдромни даволаш.
11. Ф., Умарова З., Жаббаров О. О., and Мадазимова Д. Х. 2021. "Изменение Функционального Состояния Почек У Больных Хронической Болезнью Почек Iii Стадии В Результате Применения Проренала". *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 2 (6), 343-48. <https://doi.org/10.47494/cajmn.v2i6.515>.