



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**8 (70) 2024**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**8 (70)**

**2024**

*август*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.07.2024, Accepted: 02.08.2024, Published: 10.08.2024

UO‘K: 616.62-003.7-084:613.2

## KALTSIY OKSALATLI UROLITIAZ BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING METAFILAKTIKA CHORA TADBIRLARI OLIB BORILGAN DAVRDA PESHOBDA GI KALTSIYNING KUNLIK KO‘RSATKICHI

<sup>1</sup>Gaybullayev A.A., <sup>2</sup>Ermатов N.J., <sup>1</sup>Kuchkarov A.K., Email: [dr.akk@mail.ru](mailto:dr.akk@mail.ru)

<sup>1</sup>O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi O‘zbekiston Toshkent sh., Mirzo Ulug‘bek tumani, Parkentskaya ko‘chasi 51-uy Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: [info@tipme.uz](mailto:info@tipme.uz)

<sup>2</sup>Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Farobiy ko‘chasi 2, Tel: +998781507825 E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ *Rezyume*

*Ushbu maqolada Toshkent shaxar Ibn Sino nomidagi 1-shahar klinik shifoxonasida kaltsiy oksalatli urolitiaz aniqlanqan 18 yoshdan katta bo‘lgan 154 nafar bemorda siydik yo‘llaridan tosh mustaqil tushgan yoki jarrohlik yo‘li bilan olingandan, so‘ng bir oydan keyin 65 kun davomida metafilyaktika maqsadida dietoterapiya qabul qilgan bemorlarning kunlik peshobida organizimdan kaltsiyning ajralish ko‘rsatkichi haqida ma‘lumotlar keltirilgan.*

*Kalit so‘zlar: Sidik tosh kasalligi, urolitiaz, kaltsiy oksalat, metabolik sindrom, metafilyaktika.*

## СУТОЧНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КАЛЬЦИЯ В МОЧЕ ПРИ МЕТАФИЛАКТИКЕ БОЛЬНЫХ КАЛЬЦИЙ-ОКСАЛАТНЫМ УРОЛИТИАЗОМ

<sup>1</sup>Гайбуллаев А.А., <sup>2</sup>Эрматов Н.Ж., <sup>1</sup>Кучкаров А.К., Email: [dr.akk@mail.ru](mailto:dr.akk@mail.ru)

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан, город Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская, 51 Телефон: +998 (71) 268-17-44 E-mail: [info@tipme.ru](mailto:info@tipme.ru)

<sup>2</sup>Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ *Резюме*

*В данной статье представлены сведения о выделения кальция в суточной моче у 154 пациентов старше 18 лет. Все пациенты обследованы в 1-городской клинической больнице имени Ибн Сины города Ташкент. У всех больных диагностирован кальциево-оксалатный уrolитиаз. Больным было назначено диетотерапия с целью метафilyактики кальций-оксалатного уrolитиаза, через месяц после самостоятельного отхождения камня или удаления его хирургическом путем. В течении 65 дней у больных измерялась выделения кальция в суточной моче в динамике.*

*Ключевые слова: Мочекаменная болезнь, уrolитиаз, кальций оксалат, метафilyактический синдром, метафilyактика.*

## DAILY CALCIUM LEVEL IN URINE DURING METAPHYLAXIS OF PATIENTS WITH CALCIUM OXALATE UROLITHIASIS

<sup>1</sup>Gaybullaev A.A., <sup>2</sup>Ermатов N.J., <sup>1</sup>Kuchkarov A.K., Email: [dr.akk@mail.ru](mailto:dr.akk@mail.ru)

<sup>1</sup>Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent city, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street, 51 Phone: +998 (71) 268-17-44 E-mail: [info@tipme.ru](mailto:info@tipme.ru)

<sup>2</sup>Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

✓ **Resume**

*This article presents information on calcium excretion in daily urine in 154 patients over 18 years of age. All patients were examined at the 1st city clinical hospital named after Ibn Sina in Tashkent. All patients were diagnosed with calcium oxalate urolithiasis. The patients were prescribed diet therapy for the purpose of metaphylaxis of calcium oxalate urolithiasis, a month after the spontaneous passage of the stone or its surgical removal. Over the course of 65 days, the patients' calcium excretion in daily urine was measured over time.*

*Key words: Urinary stone disease, urolithiasis, calcium oxalate, metabolic syndrome, metaphylaxis.*

**Dolzarbligi**

Siydik tosh kasalligi (STK), nefrolitiaz yoki urolitioz, eng keng tarqalgan urologik kasalliklardan biridir. Urolitiaz dunyo aholisining 3,5-9,6% ga ta'sir qiladi va barcha urologik kasalliklar orasida STK 40 % ga etadi, bemorlarning aksariyati mehnatga layoqatli yoshdagilar - 30 dan 60 yoshgacha bo'lganlar. Kasallikning yillik o'sishi esa 0,5% dan 5,3% gacha. Hayot davomida STK qaytalanish xavfi o'rtacha 5-15% ni tashkil qiladi va operatsiya yordamida yoki o'z-o'zidan tushib ketganidan keyin 10 yil ichida toshning takroriy shakllanishi chastotasi 15-60% ga etadi va bu STK turiga va kasallikning birlamchi davolash hajmiga bog'liq [15].

So'nggi o'n yilliklarda urolitiozni (STK) davolashda katta o'zgarishlari ro'y berdi, bu kasallik diagnostikasi uchun yuqori aniqlikdagi usullarni va siydik toshlarini olib tashlashning minimal invaziv usullarini urologik amaliyotga joriy etish bilan bog'liq [1-5]. Urologiya yo'nalishiga zamonaviy davolash va diagnostika usullarini tadbiiq etishga qaramay, dunyoning deyarli barcha mamlakatlarida urolitiaz bilan kasallanishning ko'payishi davom etmoqda va STKni tibbiy-ijtimoiy ahamiyati pasaymagan [6,7,8,9].

Eng keng tarqalgan STK shakllari kaltsiy oksalat [10]. Kaltsiy oksalat toshlari bilan og'rigan bemorlarni konservativ davolashda va ularni litolizini oldini olishda kata ijobiy natijalar mavjud [11-14]. Kasallikning xarakterli xususiyatlaridan biri qaytalanishi tezligining yuqoriligidir. Bir yil o'tgach, bemorlarning taxminan 10 foizida takroriy tosh hasil bo'lishi, besh yildan keyin - 50% va 20 yildan keyin bemorlarning 75% dan ko'prog'ida takroriy kasallik kuzatiladi. Shu bilan birga, o'ziga xos metafiks choralarini o'tkazish kasallikning qaytalanish xavfini 10-15% gacha kamaytiradi [16].

Metabolik sindromning mavjudligi va giperkaltsiuriya, giperoksaluriya, gipositruriya va siydik kislotaliligining pasayishi ( $\text{pH} \leq 5,2$ ) ko'rinishidagi litogenik buzilishlar o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjud. Ekeruo W.O va boshqalar. Ularning tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, urolitiaz va semirib ketgan bemorlarda giperoksaluriya - 31% holatda uchraydi [17].

Kaltsiy-oksalat va kaltsiy fosfat shaklli urolitiozda moddalar almashuvining umumiy va spetsifik buzilishlarida peshibda kristaluriyaning mavjudligi kasallikning uziga hosligini ko'rsatadi [18.19.20.21]. STKning yuqori teznologik tashhishlash usullari yordamida erta aniqlash, konservativ va fitoterapiyaning potogenetik turlarini paydo bo'lishiga qaramay kasallikning qaytalanish uning kaminvaziv jarrohlik yo'li bilan davolash usullari rivojlangan mamlakatlarda oshib bormoqda. Adabiyotlar tahliliga asoslanib hozirgi davirda STK qaytalanish ehtimolini kamaytirish maqsadida metafikslikning o'rni muhim ahamiyat kasib etadi. STKni qaytalanishini oldini olishda to'g'ri ovqatlanish muhim ahamiyatga ega va urolitiazning dietoterapiyasiga qaratilgan tadqiqotlar juda kam. Shu munosabat bilan, bunday klinik tadqiqotlar talab darajasida tasniflanishi kerak.

**Tadqiqot maqsadi:** Siydik tosh kasalligining kaltsiy oksalatli turi aniqlangan bemorlarda dietoterapiya orqali metafikslik chora-tadbirlari olib borilganda kunlik diurezda kaltsiy ajiralishini baholash.

**Materiallar va usullar**

Tadqiqot ob'ekti sifatida 2022 yilning yanvardan 2022 yil dekabr davomida TXKMRM urologiya va andrologiya kafedrasida bazasi Ibn Sino nomidagi 1-shahar klinik shifoxonasiga kaltsiy oksalatli urolitiaz tashxisi bilan davolangan 18 yoshdan kata bo'lgan 154 nafar bemor ko'rikdan o'tkazildi.

Qo'shish mezonlari: 18 yosh va undan katta; kaltsiy oksalatli urolitiaz tashxisi aniqlangan, siydik yo'llaridan mustaqil tosh tushgan yoki kam invaziv jarrohlik usulida siydik yo'llaridan tosh olingan bemorlar.

Cheklash mezonlari: 18 yoshdan kichik bo'lgan, buyrak va siydik yo'llarida rezidual toshlari mavjud, Siydik yo'llari infeksiyasi bo'lgan, siydik yo'llari rivojlanish nuqsoni mavjud, surunkasi buyrak kasalliklari (glomerulonefrit, surunkali buyrak kasalligi), oshqozon ichak trakti kasalliklari, qandli diabet, podagra, doimiy arterial gipertenziya kasalliklari bor bemorlar.

Umumiy klinik tekshiruv usullari: shikoyatlarni o'rganish, hozirgi kasallik tarixi, hayot tarixi haqida ma'lumot to'plash, obektiv ko'rik, Diurez kundaliklari.

Instrumental usullar: ultratovush, rentgenologik (sharxlovchi, ekskretor urografiya, radioizotop renografiya va kerak bo'lganda KT);

Laboratoriya usullari: umumiy va biokimyoviy qon tahlili, siydik pH ni o'lchash, peshob metabolik o'zgarishi tadqiqotlari (Ca, Ox), kiristaluriyani (CU) aniqlash, toshlarning mineral tarkibini o'rganish.

Bemorlarni tadqiqotga qo'shguniga qadar birlamchi giperparatireoz (BGPT) ni istisno qilish uchun qondagi Ca o'rganildi. Giperkalsemiya (qon zardobidagi Ca 2,5 mmol/l dan yuqori) bo'lsa, qondagi noorganik fosfor (Pi) kontsentratsiyasi va Paratireoid garmon (PTG) tarkibi qo'shimcha ravishda tekshiriladi. Giperparatireoidizm belgilari va paratireoid gormoni darajasi yuqori bo'lgan bemorlar ushbu tadqiqotga kiritilmagan.

Siydikdagi kaltsiy (Ca) miqdori standart to'plamlar yordamida biokimyoviy analizatorlarda o'tkazildi. Tadqiqotda kaltsiy toshining asoratlanmagan shakllanishi bilan og'rigan 154 nafar bemor ishtirok etdi. Bemorlar kuzatuv va nazorat guruhlariga bo'linib, kuzatuv guruhiga 114 ta bemor, nazorat guruhga 40 ta bemor kiritildi.

Kuzatuv va nazorat guruhiga umri davomida birinchi marta va qayta buyrak sanchig'ini o'tkazgan, UTT, rentgen yoki MSKT yordamida siydik ajratish tizimida tosh aniqlangan, laborator usulda Kaltsiy oksolt urolitiaz (KOU) aniqlangan, siydik yo'ldan tosh mustaqil tushgan yoki kam invaziv usulda tosh olinganiga kamida 1 oy bo'lgan bemorlar kiritilgan.

Bemorlarning yoshi va jinsi bo'yicha taqsimlanishi.

Yoshi (yilda)	Erkak		Ayol		Jami	
	son	%	son	%	son	%
18-20	0	0%	1	2,5%	1	2,5%
21-29	5	12,5%	8	20%	13	32,5%
30-39	5	12,5%	2	5%	7	22,5%
40-49	6	15%	4	10%	10	25%
50-59	3	7,5%	2	5%	5	12,5%
60 yoshda katta	4	10%	0	0%	4	10%
Jami	23	57,5%	17	42,5%	40	100,0

1 Jadval – nazorat guruhi

Yoshi (yilda)	Erkak		Ayol		Jami	
	son	%	son	%	son	%
18-20	3	2,63%	2	1,75%	5	4,38%
21-29	7	6,14%	12	10,52%	19	16,67%
30-39	26	22,8%	13	11,4%	39	34,21%
40-49	10	8,77%	10	8,77%	20	17,54%
50-59	11	9,64%	8	7,01%	19	16,67%
60 yoshda katta	10	8,77%	2	1,75%	12	10,52%
Jami	67	58,78%	47	41,22%	114	100,0

2 Jadval – kuzatuv guruhi



### Litogenezning kaltsiy oksalatli turi bo'lgan bemorlarda dieta terapiya davrida kaltsining kunlik peshobda holati.

Bemorlarda metafilaktika maqsadida dietoterapiyani boshlashdan oldin, tosh mustaqil tushgandan so'ng yoki kaminvaziv jarrohlik usulida davolangandan bir oydan so'ng siydik yo'llari toshi qayta hosil bo'lishini oldini olish maqsadida kuzatuvdagi 114ta bemorga milliy taomlar asosida ishlab chiqilgan menyu asosida 65 kunga dietarepiya buyurildi. Nazoratdagi 40 ta bemorga O'z SSV tomonidan tasdiqlangan urologik kasalliklarni tashxislash va dovolash standartida keltirilgan kaltsiy oksalat toshlarida qo'llaniladigan tavsiyanoma buyurildi.

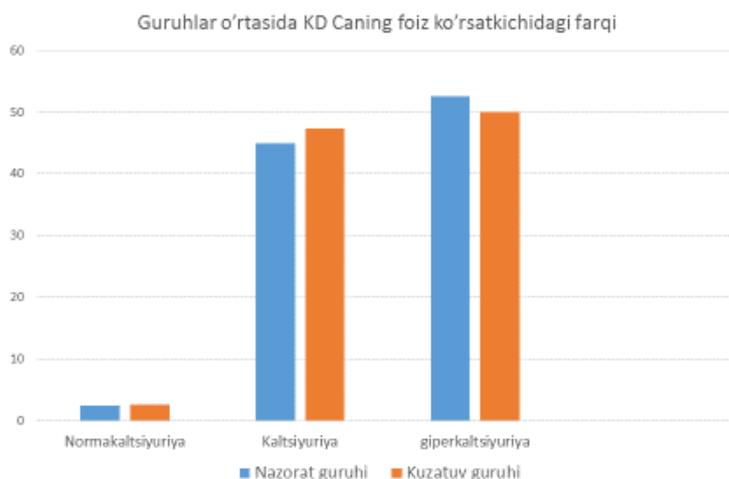
**Kaltsiy (Ca)** litogenezning muhim tarkibiy qismidir. Adabiyotlarga [21,22] ko'ra kaltsiyli siydik toshlarini shakllanishi jarayoni giperkaltsiuriya (>8,0 mmol/l 24 soat) va normokaltsiuriya (<5,0 mmol/l 24 soat) holatida ham sodir bo'lishi mumkin. Ikkala guruhga dieta terapiyani buyurishdan oldin bemorlarda kunlik diurezda (KD) kaltsiy (Ca) ning ekskretsiyasi o'rganildi. Mavjud ma'lumotlar statistik ishlovdan o'tkazildi.

3-jadval Bemorlarga KD Ca-ning mmol/l da ajiralish ko'rsatkichi

Sutkalik ko'rsatkichi, mmol/l	M±m	< 5,0 (meyor)	5,0-8,0 (ruhsat etilgan chigara)	>8,0 (giperkaltsiuriya)
jami bemorlar (154)	7,6 ±0,5	4	72	78
Nazorat bemorlar soni (40)	7,55 ±0.8*	1	18	21
Kuzatuv bemorlar soni (114)	8,1±0,5*	3	54	57
*-p<0,05				

Nazorat va kuzatuv guruhi bemorlariga dietoterapiya buyurishdan oldin KD Ca ning miqdori mmol/lda tekshirildi. Nazorat guruhi: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 1 nafarida (2.5%), kaltsiuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 18 nafarida (45%), giperkaltsiuriya >8,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 21 nafarida (52.5%)da aniqlangan.

Kuzatuv guruhi: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 144 bemordan 3 nafarida (2.63%), kaltsiuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 54 nafarida (47.36%)da, giperkaltsiuriya >8,0 mmol/l 24 soat 57 ta (50%)da aniqlangan.



### 1. Diagramma: guruhlarga o'rtasida metofilaktika boshlashdan oldin KD Caning ajiralishini foiz (%) da farqi ko'rsatilgan.

Nazorat guruhidagi bemorlarda O'z SSV tomonidan tasdiqlangan urologik kasalliklarni tashxislash va dovolash standartida keltirilgan kaltsiy oksalat toshlarida qo'llaniladigan tavsiyanoma asosida dietoterapiya buyurgandan so'ng, 10-20-30-45-60 kunlarda bemorlarda jadval asosida KDda Ca miqdori aniqlangan.

**Jadval-4. Nazorat guruhidagibemorlarning KD Ca ko'rsatkichi**

Nazorat kunlari	n = 40 M ± m	< 5 mmol/l Bemorlar soni (%)	5-8 mmol/l Bemorlar soni (%)	> 8 mmol/l Bemorlar soni (%)
10 kun	6,9 ± 0,4	6 (15%)	19 (47,5%)	15 (37,5%)
20 kun	6,9 ± 0,7	11 (27,5%)	20 (50%)	9 (22,5%)
30 kun	6,1 ± 0,5	17 (42,5%)	19 (47,5%)	4 (10%)
45 kun	6,1 ± 0,5	21 (52,5%)	18 (45%)	1 (2,5%)
60 kun	6,0 ± 0,5	12 (30%)	22 (55%)	6 (15%)

10 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 40ta bemordan 6 nafarida (15%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 40ta bemordan 19 nafarida (47.5%)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat 40ta bemordan 15 tasida (37.5%)da aniqlangan, va metafilitikadan oldingi ko'rsatkich o'rtasida sezilarli farq aniqlanmadi.

20 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 11 nafarida (27.5%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 20 nafarida (50 %)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat 9 ta (22.5%)da aniqlandi.

30 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 17 nafarida (42.5%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 19 nafarida (47.5 %)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat 4 ta (10%)da aniqlandi.

45 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 21 nafarida (52.5%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 18 nafarida (45%)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat 1 ta (2.5%)da aniqlandi.

60 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 12 nafarida (30%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 40 bemordan 22 nafarida (55%)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat 6ta (15%)da aniqlandi.

**Jadval-5. Kuzatuv guruhidagi bemorlarning KD Ca ko'rsatkichi**

Nazorat kunlari	n = 40 M ± m	< 5 mmol/l Bemorlar soni (%)	5-8 mmol/l Bemorlar soni (%)	> 8 mmol/l Bemorlar soni (%)
10 kun	6,5 ± 0,2	34 (29,8%)	54 (47,3%)	26 (22,8%)
20 kun	5,12 ± 0,3	69 (60,5%)	38 (33,3%)	7 (6,1%)
30 kun	4,8 ± 0,3	87 (76,3%)	23 (20,1%)	4 (3,5%)
45 kun	4,6 ± 0,2	102 (89,5%)	12 (10,5%)	0
60 kun	4,76 ± 0,16	99 (86,8%)	14 (12,3%)	1 (0,87%)

10 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 34 nafarida (29.8%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 54 nafarida (47.3%)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat 26 ta (22.8%)da aniqlangan, va metafilitikadan oldingi ko'rsangichlari o'rtasida sezilarli farq aniqlanmadi.

20 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 69 nafarida (60.5%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 38 nafarida (33.3%)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat 7 ta (6.1%)da aniqlandi.

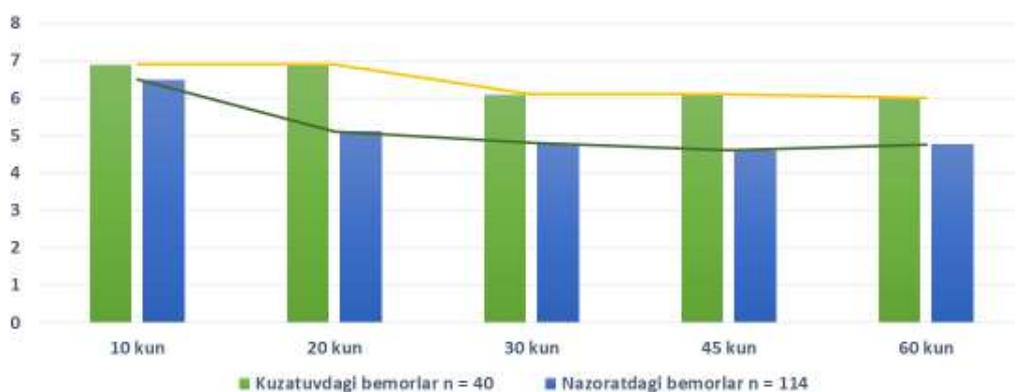
30 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 87 nafarida (76.3%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 23 nafarida (20.1%)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat 4 ta (3.5%)da aniqlandi.

45 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 102 nafarida (89.5%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 12 nafarida (10.5%)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat aniqlanmadi.

60 kudan so'ng: Normokaltsiuriya <5,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 99 nafarida (86,8%), kaltsiyuriya 5,0-8,0 mmol/l 24 soat 114 bemordan 14 nafarida (12,3%)da, giperkaltsiyuriya >8,0 mmol/l 24 soat 1ta (0,87%)da aniqlandi.

## 2. Diagramma: Dietoterapiya vaqtida nazorat va kuzatuv guruhlari o'rtasida KD

### Dinamikada bemorlarning KD Ca ning o'rtacha ko'rsatkichi mmol/l 24 soat. $M \pm m$



### Ca ning dinamikada o'rtacha qiymati keltirilgan.

#### Xulosa

Kaltsiy oksalat turidagi siydik tosh kasalligi metafilaktikasi maqsadida ishlab chiqilgan tayyor taomlardan tayorlangan haftalik menyu asosida dietoterapiya qabul qilgan kuzatuv guruhidagi bemorlarda dinamikada KD Ca 30 kunga kelib 114 ta bemordan 87 (76,3%) normokaltsiuriya aniqlangan va ortacha Ca KE  $4,8 \pm 0,3$  mmol/l 24 soat tashkil qiladi bu esa dietoterapiyadan oldingi KD Ca o'rtacha  $8,1 \pm 0,5$  ko'rsatkichida farqi sezilarli  $-p < 0,05$ , KD Ca 65 kunga kelib 114 ta bemordan 99 tasi (86,8%) meyor ko'rsatkichida, ortacha Ca KE  $4,76 \pm 0,16$  mmol/l 24 soat, nazorat guruhida 65 kunga kelib normokaltsiuriya 40 bemordan 12 (30%) da kuzatilgan va o'rtacha  $6,0 \pm 0,5$  mmol/l 24 soatni tashkil qilgan. Kuzatuv guruhida 12.3% nazorat guruhida 55% KD kaltsiyuriya, giperkaltsiuriya kuzatuv guruhida 0.87%, nazorat guruhida 15% aniqlangan. Kaltsiy oksalatli urolitiaz o'tkazgan bemorlarda STK metafilaktikasini olib borishda ishlab chiqilgan dietoterapiya bemorlarda peshobda havf omillaridan bo'lgan kaltsiyuriyani nazorat qilishda va STK qaytalanish holatini kamaytirish uchun qo'llanilishi mumkin.

#### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Яненко Э.К., Меринов Д.С., Константинова О.В. Епишов В.А., Калиниченко Д.Н. Современные тенденции в эпидемиологии, диагностике и лечении мочекаменной болезни. //Экспериментальная и клиническая урология 2012;(3):19-24.
2. Дутов В.В. Современные аспекты диагностики и лечения мочекаменной болезни у пациентов пожилого и старческого возраста. //Русский медицинский журнал 2014;(29):2100-2104.
3. Niemann T, Kollmann T, Bongartz G. Diagnostic performance of low-dose CT for the detection of urolithiasis: a meta-analysis. //AJR Am J Roentgenol 2008;191(2):396-401.
4. Beltrami P, Ruggera L, Guttilla A, Iannetti A, Zattoni F, Gigli F, et al. Te endourological treatment of renal matrix stones. //Urol Int 2014;93(4):394-8.

5. Berkman DS, Landman J, Gupta M. Treatment outcomes after endopyelotomy performed with or without simultaneous nephrolithotomy: 10-year experience. //J Endourol 2009;23(9):1409-13.
6. Каприн А.Д., Аполихин О.И., Сивков А.В., Москалева Н.Г., Солнцева Т.В., Комарова В.А. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за за 2003-2013 гг. //Экспериментальная и клиническая урология 2015;(2):4-12.
7. Sánchez-Martin FM, Millán Rodriguez F, Esquena Fernández S, et al. Incidence and prevalence of published studies about urolithiasis in Spain. A review. //Actas Urol Esp 2007;31(5):511-20.
8. Yasui T, Ando R, Okada A, Tozawa K, Iguchi M, Kohri K. Epidemiology of urolithiasis for improving clinical practic. //Hinyokika Kiyo 2012;58(12):697-701.
9. Stamatelou KK, Francis ME, Jones CA, Nyberg LM, Curhan GC. Time trends in reported prevalence of kidney stones in the United States: 1976-1994. //Kidney Int 2003;63(5):1817-1823.
10. Türk C, Knoll T, Petrik A, Sarica K, Skolarikos A, Straub M, et al. Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology 2015. Available from: [http://uroweb.org/wp-content/uploads/22-Urolithiasis\\_LR\\_full.pdf](http://uroweb.org/wp-content/uploads/22-Urolithiasis_LR_full.pdf)
11. Колпаков И.С. Мочекаменная болезнь. /Пособие для врачей. М., 2006, 21 С.
12. Глыбочко П.В., Аляев Ю.Г., Рапопорт Л.М., Цариченко Д.Г., Фролова Е.А. Современная консервативная (цитратная) терапия при уратных камнях мочеточников. //Урология 2014;(5):10-13.
13. El-Gamal O, El-Bendary M, Ragab M, Rasheed M. Role of combined use of potassium citrate and tamsulosin in the management of uric acid distal ureteral calculi. //Urol Res 2012;40(3):219-24.
14. Mattle D, Hess B. Preventive treatment of nephrolithiasis with alkali citrate--a criticalreview. //Urol Res 2005;33(2):73-79.
15. Johri N, Cooper B, Robertson W, Choong S, Rickards D, Unwin R. An update and practical guide to renal stone management. //Nephron Clin Pract. 2010;116(3):159-171.
16. Ekeruo WO, Tan YH, Young MD. Metabolic risk factors and the impact of medical therapy on the management of nephrolithiasis in obese patients. //J Urol. 2004;172:159-163.
17. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. СПб.: Питер, 2000. 384с.
18. Hussain M, Rizvi SA, Askari H, Sultan G, Lal M, Ali B, Naqvi SA. Management of stone disease: 17 years' experience of a stone clinic in a developing country. //J Pak Med Assoc. 2009.
19. Eisner BH, Goldfarb DS, Pareek G. Pharmacologic treatment of kidney stone disease. //Urol Clin North Am. 2013;40(1):21-30.
20. Диагностика и неселективная терапия кальциевого уролитиаза. (методические рекомендации Ташкент 2018) Гайбуллаев А.А., Кариев С.С.
21. EAU Guidelines. Edn presented at the EAU Annual Congress, Amsterdam, the Netherlands. 2020. ISBN 978-94-92671-07-3.

**Qabul qilingan sana 20.07.2024**