

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995 yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

5-2022

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

E.X.Bozorov, R.B.Batirova

"Atom elektr stansiyalari haqida umumiylar ma'lumotlar" mavzusini "Tushunchalar tahlili" metodini qo'llab o'qitish 222

G'.B.Samatov, Sh.A.Ashirov

Kvant mexanikasida "Vodorod atomi uchun bor nazariyasi" mavzusini o'rghanishda tarixiy materiallardan foydalanish 226

E.X.Bozorov, A.N.Jo'lliyev

Neytronlar fizikasi fani ma'ruzlarini o'qitishda "Venn diagrammasi" usulidan foydalanish 232

KIMYO**D.T.Xasanova, R.I.Asqarov**

Undirilgan bug'doyning kimyoviy tarkibi 236

M.G'.Yulchiyeva, X.X.Turayev, Sh.A.Kasimov, S.S.Zoirov

Karbamid formaldegid anilin asosidagi polimer ligand sintezi va tadqiqi 242

I.R.Asqarov, B.X.Nizomov

Yeryong'oq tarkibidagi qandli diabet kasalligini davolashda ishtirok etuvchi moddalarning kimyoviy tuzilishi 248

I.J.Karimov, M.M.Xozhimatov, I.R.Asqarov

Karam sharbatining antioksidantlik xususiyatlari 251

N.Q.Usmanova, E.X.Botirov

Dorivor qashqarbeda mellilotus officinalis (L.) pall. o'simligining kimyoviy tarkibi 253

S.X.Mixmanova, I.R.Askarov

"Asdavo" oziq-ovqat qo'shilmasining antioksidantlik faolligi 258

I.R.Asqarov, S.X.Mixmanova

Homilador ayollarni toksikozini "Astosh" oziq-ovqat qo'shilmasi bilan davolash 262

R.I Asqarov, N.Kh.Abduraximova, Sh.A.Matamirova

Qovun po'sti tarkibidagi vitaminlarni o'rghanish va uning xalq tabobatida qo'llanilishi 266

S.B.Yangiyeva, Z.A.Smanova, A.X.Xaitbayev

Cu, Cd, Co, Mn metall tuzlarining gossipol shiff asoslari bilan hosil qilgan komplekslarini sorbsion-fotometrik aniqlash 271

I.R.Askarov, D.S.Khozhimatova

Tarkibida ferrotsen hosilalari saqlovchi suyuq azotli mineral o'g'itlarni o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ta'siri 276

Sh.T.Amirova, O.M.Nazarov, Sh.Sh.Turg'unboyev, R.M.Nishonova

Achchiq shuvoq(ermon) o'simligini makro va mikroelementlarni tarkibidagi miqdorini aniqlash 280

I.R.Asqarov, K.T.Ubaydullayev

Xalq tabobatida buyrak toshi kasalligini davolashda zaytun moyidan foydalanish 285

BIOLOGIYA, QISHLOQ XO'JALIGI**I.I.Zokirov, M.U.Maxmudov, A.A.Yoqubov**

Pomidor agrobiotsenozida "fitofag-xo'jayin" munosabatlar tizimi 290

F.R.Xolboyev, F.O.Shodiyeva, H.S.Karimov, X.L.Akramov, N.S.Sagindikova

Kolleksiyalar asosida turlarning zamonaviy tarqalish holatini aniqlash va baholash (*Merops avlodi misolida*) 296

V.Y.Isaqov, X.V.Qoraboyev, Z.J.Isomiddinov

Basma (*Indigofera tinctoria L.*) o'simligi va tuproqdag'i mikroelementlarning o'zgarishi 300

K.Sh.Tojibayev, I.R.O'rinoymov, F.B.Umurzakova

Lipa o'simligining morfologiysi va fiziologiyasi, Farg'ona shahar florasidagi ahamiyati 304

ILMIY AXBOROT**F.R.Rajabboyeva, D.A.Abduraimxadjiyeva**

O'zbekistonda bank ishi faoliyati va unga oid hujjatlarning kelib chiqish manbalari 309

XALQ TABOBATIDA BUYRAK TOSHI KASALLIGINI DAVOLASHDA ZAYTUN MOYIDAN FOYDALANISH

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЛИВКОВОГО МАСЛА ПРИ ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ

THE USE OF OLIVE OIL IN THE TREATMENT OF KIDNEY STONE DISEASE IN FOLK MEDICINE

Asqarov Ibrohimjon Rahmonovich¹, Ubaydullayev Komiljon Tursunboyevich²

¹Asqarov Ibrohimjon Rahmonovich

– Kimyo fanlari doktori, professor, Andijon davlat universiteti

²Ubaydullayev Komiljon Tursunboyevich

– Mustaqil Tadqiqotchi, Andijon davlat tibbiyot institute

Annotatsiya

Ushbu maqolada buyrak toshi kasalligi, uning kelib chiqishi, tibbiyotda va xalq tabobatida uning davolash usullari, bu kasallikni davolashda zaytun moyidan foydalanan istiqbollar ko'rib chiqiladi.

Аннотация

В данной статье рассматривается мочекаменная болезнь, ее происхождение, методы лечения в медицине и народной медицине, а также перспективы использования оливкового масла в лечении этого заболевания.

Abstract

This article discusses urolithiasis, its origin, methods of treatment in medicine and traditional medicine, as well as the prospects for using olive oil in the treatment of this disease.

Kalit so'zlar: burak toshi kasallgi, buyrak toshlari, antioksidantlik, oksidlanish stressi, zaytun, zaytun mevasi, zaytun moyi, siydiq kislotosi.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, камни в почках, антиоксидант, оксидативный стресс, оливки, плоды оливы, оливковое масло, мочевая кислота.

Key words: kidneystone disease, kidney stones, antioxidant, oxidative stress, olives, olive fruit, olive oil, uric acid.

KIRISH

Buyrak tosh kasalligi inson organizmida moddalar almashinuvining buzilishi, yetarli miqdorda suv ichmaslik sababli suv almashinuvining buzilishi, peshob yo'llarida paydo bo'ladigan infeksiyalar, peshob hajmi kamayib, tosh paydo qiluvchi moddalar ko'payganda yuzaga keladi.

Buyrak tosh kasalligidan insoniyatga eramizdan avvalgi 4000 yilliklardan tanish bo'lgan, siydiq chiqarish yo'llaridagi eng ko'p uchrovchi kasallikdir. Siydiq tosh kasalligiga dunyo aholisining 12 foizi hayoti davomida ro'para keladi.

Kasallikni davolashda meditsina va xalq tabobatida ko'plab vositalar va usullardan foydalilanadi.

Buyrak kasalliklarining rivojlanishiga organizmda erkin radikallar va antioksidantlar ishlab chiqarilishidagi muvozanatningning buzilishishi tufayli yuzaga keluvchi oksidativ stress ham sabab bo'lishi mumkin.

Ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, zaytun moyi, mevasi, bargi va ular tarkibidagi oleuropin, gidroksitirozol, olein kislotosi kabi moddalar antioksidant hamda yallig'lanishga qarshi faoliykk ega.

Shuning uchun ushbu tadqiqotimizda zaytunning antioksidantlik faolligini *in vitro* sharoitda aniqlash orqali, zaytun moyidan ushbu kasallikni oldini olish hamda davolash istiqbollar o'rganildi.

Tadqiqotimiz zaytun moyi antioksidant faoliykk ega ekanligini ko'rsatdi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Zaytun (*Olea europaea*) zaytundoshlar oilasiga mansub doimiy yashil daraxt. Bo'yi 3-7 metr atrofida, barglari mayda va uchli. Guli oqish ro'vaksimon to'p gulga yig'ilgan. Mevasi – danakli [1. 366-b.].

Zaytun mevasi, moyi va bargining ajoyib xususuyatlari tufayli farmasevtikada, oziq-ovqat sanoatida, kosmetika va boshqa sohalarda beqiyos ahamiyatga ega. U qadimiy manbalarda donishmandlik, unumdoorlik hamda tinchlik timsoli sifatida tilga olinadi. Zaytundan bavosir, bel og'rig'i (belangi), bod (revmatizm), bosh og'rig'i, bronxial astma kabi kasalliklarni davolashda foydalanilgan [2. 25-b].

Ushbu maqolada xalq tabobatida zaytun moyidan (*Oleum olivarum L.*) buyrak toshi kasalligini davolash va oldini olishda foydalanish imkoniyatlari muhokama qilinadi.

Buyrak tosh kasalligi inson organizmda moddalar almashinuvining buzilishi, yetarli miqdorda suv ichmaslik sababli suv almashinuvining buzilishi, peshob yo'llarida paydo bo'ladigan infeksiyalar, peshob hajmi kamayib, tosh paydo qiluvchi moddalar ko'payganda yuzaga keladi [3.93 b.].

Buyrak tosh kasalligidan insoniyatga eramizdan avvalgi 4000 yilliklardan tanish bo'lgan, siydk chiqarish yo'llaridagi eng ko'p uchrovchi kasallikdir. Siydk tosh kasalligiga dunyo aholisining 12 foizi hayoti davomida ro'para keladi. Bu kasallik surunkali buyrak kasalliklarining yuqori havfi, oxirgi bosqichli buyrak etishmovchiligi, yurak-qon tomir kasalliklari, diabet va gipertoniya bilan bog'lanadi [4].

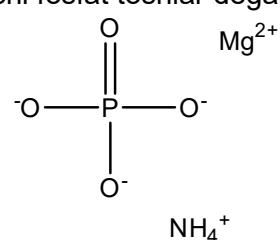
Kasallik qorin, bel va tos sohasida keskin og'riq, ko'ngil aynishi, qayt qilish, peshob rangining to'qlashishi, siydk ajralishining qiyinlashishi, peshob yo'llarida toshdan tashqari infeksiya ham bo'lganida tana haroratining ko'tarilishi, et uvishishi va holsizlik bilan namoyon bo'ladi [3.93-94 b.].

Buyrak toshlar turli kimyoviy tarkibga ega bo'lgan mayda kristallar ko'rinishida bo'ladi. Doimiy ravishda yetarli suyuqlik qabul qilmaslik natijasida kristallar o'sa boshlaydi va yiriklashadi. Odatda, toshlar 4 mm dan 4-5 sm gacha bo'ladi [3.94 b.].

Buyrak toshlarining tarkibi siydkning kimyoviy tarkibiga bog'liq bo'lib, ular o'zaro o'lchami, shakli va kimyoviy tarkibi bilan farq qiladi. Toshlar mineral tarkibining turlariga va patogeneziga asoslangan holda ko'pincha quyidagi beshta guruhga ajratiladi.

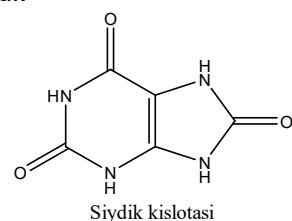
Kalsiyli toshlar: kalsiy oksalat va kalsiy fosfat. Kalsiyli toshlar buyrak toshlarining 80% ini tashkil qiladi. Kalsiy oksalat vivelit ($\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$), vendelit ($\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), kalsiy fosfat esa, brushit ($\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) ko'rinishida vujudga keladi.

Struvit yoki magniy ammoniy fosfat toshlari: struvit toshlari buyrak toshlarining 10-15% ini tashkil qiladi va infeksiya toshlari, uchlamchi fosfat toshlar degan nomlar bilan ham nomlanadi.



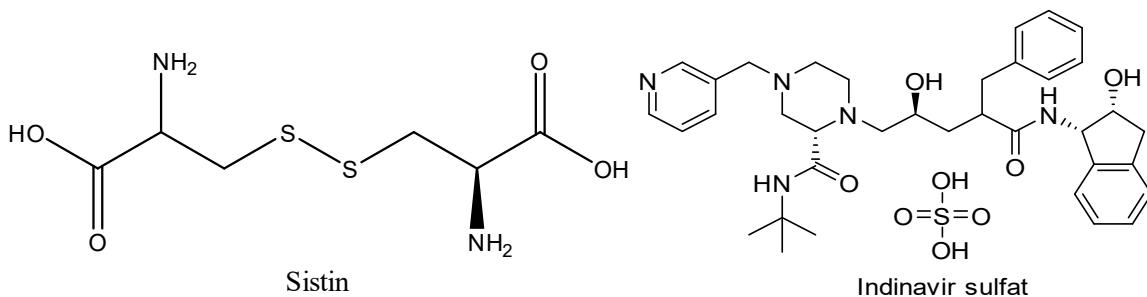
Magniy ammoniy fosfat

Siydk kislotosi toshlari: bu toshlar buyrak toshlarining taxminan 3-5 % miqdorini tashkil qiladi. Tarkibida ko'p miqdor purin tutuvchi hayvon oqsillariga boy go'sht va baliqni ko'p iste'mol qilsh, giperurikozuriya, siydk hajmining kamayishi va siydk pH ining kamayishi (5,05 dan kam) siydk kislotosi toshlari shakllanishini kuchaytiradi.



Sistin toshlari: bu toshlar barcha tosh tiplarining 2% ini o'z ichiga oladi. Bu toshlar organizmdagi sistin transportatsiyasining genetik buzilishi tufayli yuzaga keladi. Siydk sistinining rivojlanishi bu sistin tosh kasalligining yagona klinik ko'rinishidir.

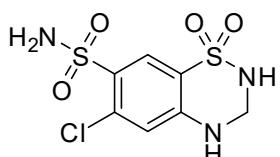
KIMYO



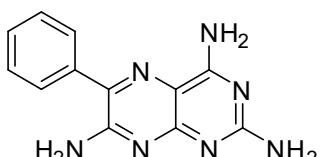
Dori-darmon vositalari tufayli yuzaga kelgan toshlar: bunday toshlar barcha tosh turlarining 1% ini tashkil qiladi. Turli dorilar iste'moli shu turdag'i toshlar vujudga kelishiga sabab bo'ladi [4].

Kasallikni davolash urolog tekshiruvi natijalariga ko'ra tashxis qo'yib, toshning mustaqil chiqishiga yo'naltirilgan dorida monlar, toshni eritishga qaratilgan medikamentoz davolash, distension zARB to'lqinli litotripsiya, endoskopik kontakt litotripsiya, teri orqali nefrolitotripsiya, endoskopik jarrohlik yoki ochiq jarrohlik aralashuvlari kabi usullarning birortasi orqali amalga oshiriladi [3.94 b.].

Kasallikni davolash va qaytovlanishini oldini olishda tibbiyotda ba'zi sintetik vositalar, masalan, tiazidlar turkumiga kiruvchi gidroxlorotiazid, triamteren, amilorid, kabidorilar ishlatiladi. Ular foydali bo'lish bilan birga bir qancha yonaki zararli ta'sirlarni, jumladan, bosh aylanishi, zaiflik, charchoq, tashnalik, ko'ngil aynishi, quşish, diareya yoki ich qotishi, toshmalar, teri reaksiyalari kabi holatlarni keltirib chiqarishi kuzatiladi. Shuningdek, asosiy tarkibi kaliy yoki natriy sitrat bo'lgan UroCit-K²⁸, Polycitra-K²⁹, Oracit³⁰, Bicitra³⁰ kabi dori vositalari ham keng ishlatiladi. Ularning iste'mol qilishdagi eng ko'p uchraydigan nojoya ta'sir oshqozon-ichak traktining buzilishidir. Kaliyli dorilarning eng xavfli ta'siri giperkalemiya, ayniqsa buyrak etishmovchiligi bo'lgan bemorlarda xavflidir. Bu, ayniqsa, kaliyni saqlaydigan diuretik terapiya bilan birgalikda hayot uchun xavfli bo'lishi mumkin [5].



Gidroxlorotiazid



Triamteren

Xalq tabobatida buyrak tosh kasalligini davolashda turli usullarda foydalaniladi. Jumladan, Astosh, Ayratosh, Shifo, Oltin vodiy, Shifo bosim, Antivir kabi biologik faol oziq-ovqat qo'shilmalaridan damlab, tartib bilan iste'mol qilinsa yuqori samaraga erishish mumkin. Shuningdek, turp, sholg'om, makka jo'xori, kungaboqar, shaftoli danagi, suli, qovoq, qovun, qovun urug'i, garmdori (qalampir), asal kabi tabiiy mahsulotlardan tayyorlangan malham va damlamalar xalq tabobati usulida kasallikni davolashda yaxshi vosita hisoblanadi [3.94-95 b.].

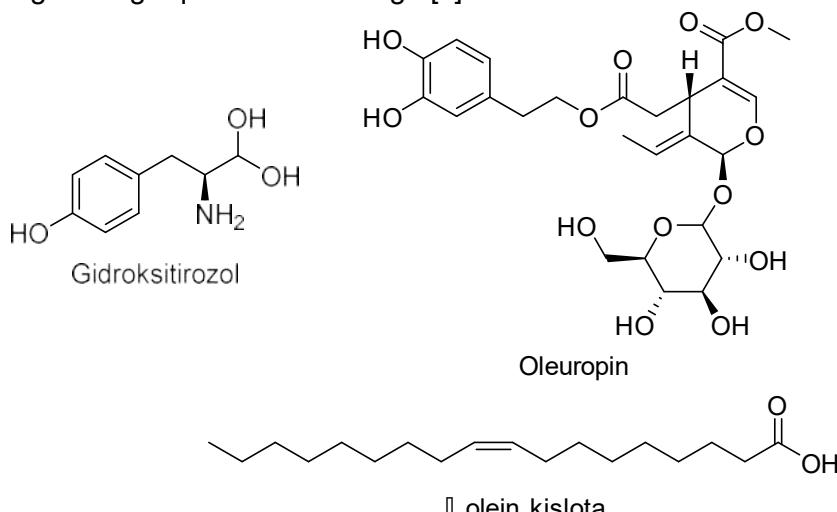
Qurigan olma po'chog'inining ustiga qaynoq suv quyib tayyorlangan damlamani iliq holda ichish orqali yoki olma sharbatini kun davomida bir necha bor iste'mol qilish yo'li bilan buyrak toshlarini tushiriladi [1.1017-b.]

Shuningdek, xalq tabobatida buyrak-tosh kasalligini davolashda zaytun moyidan foydalanish ham yaxshi samara beradi. Har kuni ikki osh qoshiqdan zaytun yog'i ichib turish lozim. Zaytun yog'idan kuniga iliq holda ikki osh qoshiqdan ovqatdan yarim soat yoki bir soat oldin ichilsa, buyrakdagi toshlarni eritib chiqarishda foyda qiladi va kasallikni oldini oladi [2. 26-b].

Oksidlanish stressi nisbatan yangi tushuncha bo'lib, so'nggi uch o'n yillikda tibbiyot fanlarida keng qo'llanilgan. Qandli diabet, yuqori qon bosimi, ateroskleroz, o'tkir buyrak etishmovchiligi, Altsgeymer va Parkinson kabi juda keng tarqalgan kasalliklarning fiziologiyasida faol ishtirok etadi [6].

Buyrak kasalliklarining rivojlanishiga organizmda erkin radikallar va antioksidantlar ishlab chiqarilishidagi muvozanatningning buzilishishi tufayli yuzaga keluvchi oksidativ stress ham sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun antioksidant terapiyasi erkin radikallar tufayli yuzaga keluvchi buyrak kasalliklarida yaxshi samara beradi. Ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, zaytun moyi,

mevasi, bargi va ular tarkibidagi oleuropin, gidroksitirozol, olein kislotasi kabi moddalar antioksidant hamda yallig'lanishga qarshi faoliikka ega [7].



Adrenalinning *in vitro* sharoitida autooksidlanish metodi bilan preparatlarning antioksidantlik faolligini aniqlash

Tadqiq qilinadigan preparatlarning fitokimyoviy tekshiruvlari orqali antioksidantlik faoliik aniqlanadi hamda bir nechta usullarni qo'llash orgali baholanadi.

Preparatlarning antioksidantlik faolligi adrenalinnning *in vitro* sharoitida autooksidlanish reaksiyasining ingibitirlanishi bilan aniqlanadi hamda kislorodning erkin shaklini hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Metod adrenalinnning autoksidlanish reaksiyasining ingibirlanishiga asoslangan, preparatlarning *in vitro* sharoitida adrenalinni vaqt davomida KFSHni hosil bo'lishi va autooksidlanishi hisobiga (%) foizlarda ifodalanadi.

Buning uchun 0,2 M natriy-karbonat (Na_2CO_3 - NaHCO_3) pH=10,65 li buferidan 2,0 ml, adrenalin (epinefrin) gidroxloridning 0,18% eritmasidan 56 mkl olinadi, 30 mkl antioksidant preparat solinadi hamda tez aralashtirib 30 soniyadan 10 daqiqa mobaynida 347 nm to'lqin uzunligida 10 mm kyuvetada Cary 60 UV-Vis Agilet Technologies spektrofotometrida tekshirildi. Tadqiq qilinayotgan (ekstraktning 1 ml dagi konsentrasiysi 1 mg) miqdori standart sifatida ishlataladi. Nazorat namuna sifatida 0,2 M 2,0 ml bufer, 0,18% 56 mkl (5,46 mM) adrenalin ishlataliladi.

Antioksidant faolligini adrenalinnning autooksidlanishini ingibirlanishiga ko'ra foizlarda ifodalanadi va quyidagi formula bilan hisoblanadi.

$$\text{AA\%} = \frac{D_1 - D_2 \times 100}{D_1}$$

D₁ – buferga qo'shilgan adrenalin gidroxlorid eritmasining optik zichligi;

D₂ – buferga qo'shilgan tadqiq qilinayotgan ekstraktning va adrenalin gidroxloridning optik zichligi [8].

NATIJALAR VA MUHOKAMA

1-jadval.

No	Modda	Nazorat	Tajriba	%
1	Zaytun(10%) 100 mg/ml	0.2214	0.1768	6.02
1	Zaytun (25%) 250 mg/ml	0.2452	0.1890	11.15
1	Zaytun(50%)500 mg/ml	0.2026	0.1577	14.68
1	Zaytun(75%)750 mg/ml	0.2123	0.1758	16.95
1	Zaytun(100%)1000 mg/ml	0.2804	0.2111	18.24
	Gliklazid			10,0%
	Kversetin			37,4%

Adrenalinning *in vitro* sharoitida autooksidlanish metodi bilan preparatlarning antioksidantlik faolligini aniqlandi. Tadqiq qilinadigan preparatlarning fitokimyoviy tekshiruvlari orqali antioksidantlik faolligi baholandi.

KIMYO

Preparatlarning antioksidantlik faolligi adrenalining *in vitro* sharoitida autooksidlanish reaksiyasining ingibitirlanishi bilan aniqlandi hamda kislorodning erkin shaklini hosil bo'lishiga to'sqinlik qildi. Zaytun eritmalarini standart antioksidant kverseten hamda gliklazid antioksidantlari bilan solishtirildi. Olingan preparatlarning antioksidantlik hususiyatlari mavjudligini ko'rsatmoqda.

XULOSA

Zaytun tarkibida olein kislota, linolein kislota, vitamin-E, oleuropin, gidroksitirozol, olein kislotasi kabi moddalar mavjudligi tufayli antioksidant hamda yallig'lanishga qarshi faollikka ega.

Zaytunning bunday xususuyati undan xalq tabobatida qandli diabet, yuqori qon bosimi, ateroskleroz, o'tkir buyrak etishmovchiligi hamda buyraklarda tosh to'planishi kabi kasalliklarni oldini olish va davolashda foydalanish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR

1. Асқаров И.Р. "Табобат қомуси" Тошкент "Мумтоз сўз" 2019 й.
2. Махсумов А.Г., Асқаров И.Р. Убайдуллаев К.Т. Зайфароннинг кимёвий таркиби ва ундан халқ табобатида фойдаланиш. Xalq Tabobati Plus. №3(12)2022й 25-26 б.
3. Асқаров И.Р. "Сирли табобат" Тошкент "Фан ва технологиялар нашриёт-матба уйи" 2021й, 93-95 б.
4. Tilahun Alelign T., Petros B. Kidney Stone Disease: An Update on Current Concepts. J. Advances in Urology. Volume 2018, Article ID 3068365, 12 pages <https://doi.org/10.1155/2018/3068365>
5. York, N. E., Borofsky, M. S., Lingeman, J. E. Risks associated with drug treatments for kidney stones. Expert Opinion on Drug Safety, (2015).14(12), 1865–1877. <http://doi.org/10.1517/14740338.2015.1100604>
6. Munteanu, I.G., Apetrei, C. Analytical Methods Used in Determining Antioxidant Activity. A Review. Int. J. Mol. Sci. 2021, 22,3380. <https://doi.org/10.3390/ijms22073380>
7. Babaeenezhad E., Ahmadvand H., Kkorramabadi R., Bagheri Sh., Khosravi P., Jamor P. Protective effects of olive in renal failure; a review on current knowledge. Journal of Nephropathology, Vol 8, No 1, January 2019.
8. Рябинина Е.И., Зотова Е.Е., Ветрова Е.Н., Пономарева Н.И., Илюшина Т.Н./ Новый подход в оценке антиоксидантной активности растительного сырья при исследовании процесса аутоокисления адреналина. ХИМИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ. 2011. №3. С. 117–121.