



## CLINICAL FEATURES OF LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY IN PATIENTS WITH VARIOUS STAGES OF CHRONIC KIDNEY DISEASE.

A.A. Abduvohidov, A.R. Toirov.

**Abstract:** The article analyzes the clinical and functional characteristics of left ventricular hypertrophy in 109 patients with various stages of chronic kidney disease (CKD). As a result of the examination, left ventricular hypertrophy was found in 59 (55.6%) patients with CKD. Of these, in the moderate stage in 38.9%, severe in 55.9%, terminal in 72.2% of patients. The authors point to a certain relationship in the incidence of left ventricular hypertrophy between the severity and duration of arterial hypertension, anemia, the level of decreased glomerular filtration rate, azotemia. As the above negative risk factors increased, the

incidence of left ventricular hypertrophy increased. The calculation of the data of functional studies of the heart allowed to establish certain changes in the geometry of the left ventricle. Concentric hypertrophy of the left ventricular myocardium was found in 30 (50.8%) patients out of 59 patients with left ventricular hypertrophy. Concentric remodeling was found in 11 (18.7%) patients, eccentric in 18 (30.5%).

**Key words:** chronic disease, left ventricular hypertrophy, left ventricular myocardial remodeling, arterial hypertension, anemia, azotemia, glomerular filtration rate.

*Абдувоҳидов Абдусамад Абдуқаҳорович, уролог - андролог дар бемористони "Ибни Сино", ассистенти кафедраи урологияи Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ-ибни Сино, E.mail: abdusamad.aa@gmail.com, тел.: 93-777-77-02.*

*Абдувоҳидов Абдусамад Абдуқаҳорович, уролог - андролог в международной клинике "Ибни Сино", ассистент кафедры урологии ТГМУ им. Абуали Ибни Сино, E.mail: abdusamad.aa@gmail.com, тел.: 93-777-77-02.*

*Abduvokhidov Abdusamad Abdukakhovich, urologist andrologist at the Avicenna International Hospital, E.mail: abdusamad.aa@gmail.com, tel.: 93-777-77-02.*

## БАРАСИИ ФИЗИОЛУЖИИ ТАШКИЛИ САНГИ ГУРДА ВА РОҲҶОИ ДАРМОНИ ОН АЗ ДИДГОҶИ АБӢАЛӢ ИБНИ СИНО

Муҳаммад Ақил Маҳмудӣ, Қайс Афзалӣ, Парвиз Қурбонӣ

Донишкадаи тибби Донишгоҳи Балхи Ҷумҳурии Исломии Афғонистон.

**Муқаддима:** Санги куллия яке аз анвои сангҳои идрор (пешоб) аст. Санги идрорӣ мумкин аст дар куллия, ҳолиб, масона ва ё маҷрои идрор бошад, вале ба таври шоеъ дар куллия ташкил мешавад ва ба санги куллия маъруф аст, ҳудуди аз 5 то 10%-и мардум дар тӯли зиндагӣ ба санги куллия мубтало мешаванд. Ҳадди аксар шуюъи санги идрорӣ дар мардон дар даҳаи чаҳоруми зиндагӣ ва дар занон дар даҳаи панҷуми зиндагӣ аст, таҷаммуӣ кристаллоҳои ношӣ аз маводи маъданӣ режими ғизои мучиби ташкили санг дар куллия мешавад.

Ибтило ба сангҳои куллиявӣ замонҳои бисёр қадим шинохта шуда буд. Шуюъи сангҳои системаи идрорӣ дар ҳудуди 2 то 15%

арзёбӣ мешавад, санги куллия ихтилоли болинӣ шойиъ аст ва шуюъи он таҳти таъсири тағйироти шеваи зиндагӣ, тағйироти чуғрофӣ, наҷод ва қавмият ва авомили мутааддиди дигар аст (197-1).

Шуюъи санги куллия аз 1 то 5% дар нуқоти мухталифи гузориш шуда, ки дар кишварҳои пешрафта 2 то 3 дарсад ва дар кишварҳои дар ҳоли тавсия 0,5 то 1% бароварда шуда аст (3-74)(6-172) ҳамчунин мутолиъот нишон медиҳад, ки 8 то 15 дарсад аз мардуми Амрико ва урупо дар тули зиндагияшон ба санги куллия мубтало мешаванд мутолиъот дар мардон сафед пӯст нишон медиҳад, ки дар сини 70 -солагӣ аз ҳар ҳашт нафар як нафар мубтало ба ин беморӣ ҳастанд(7-79)



Маводи аслии ташкилдихандаи сангҳои куллия шомили экзилоти калсий, фосфати калсий, асиди уруйик ва систиин ва ё махлуте аз ин мавод бо маводи амониум аст, ки ин мавод ба кумаки мотриксҳо кристализи шуда ва ташкили санги куллияро медиҳанд. Ташхиси маводи аслии ба вучуд оварандаи ҳар санг омили муҳимме дар тарҳрезии дармони фарди мубтало аст ва тасмимгирӣ дар бораи равиши дармони саҳеҳи бемор ниёз ба огоҳӣ аз таркиботи ташкилдихандаи санг дорад 75% аз сангҳои куллия аз навъи калсий ҳастанд, ки шомили калсиюми экзилот, калсиюми фасфот, таркибе аз экзилот ва фасфот ҳастанд (8-98).

Илал ва авомили зиёде монанди тағзияи номуносиб, масрафи доруҳо, авомили муҳитӣ, авомили генетикӣ ва мавориди бисёри дигаре дар заминасозӣ ва эҷоди санг дар куллия муассиранд, бинобар ин дар ин мақола илали ташкили санг дар куллия ва роҳҳои дармони он аз дидгоҳи Абӯ али Сино ва пизишкии имрӯз мавриди баррасӣ қарор мегирад.

**Мавод ва равишҳо:** Дар ин мутолиъа саъй кардем бо чувствӯ дар пойгоҳҳои иттилоърасони муътабар ба баррасии муқоисаи ин мавзӯ аз ду дидгоҳ бипардозем бо тавачҷӯ ба афзойиши шуюъи санги куллия дар афроди бо санин мухталиф боло будани ҳазинаҳои дармонӣ, ҷароҳи ва санг шикани куллия дар ин мақола ба баррасии дастуроти тағзия ва маводи гиёҳии муссир дар пешгирӣ аз ташкили санг дар куллия ва сипас дармони он аз дидгоҳи пизишкии имруз ва Абу Али Сино мепардозем. Нахустин арзёби дар бемори машқук ба санги куллия озмоиши идрор аз назари вачуди хун аст (шакли 1). Кишти идрор дар сурати таб ё вачуди гулобули сафед дар идрор зарурист гоҳе авқот ташхиси санги куллия аз тариқи мушоҳидаи санг дар родюгрофии содаи шикам сурат мегирад. Сангҳои асиди урюгрӯфӣ ва сангҳои мартубит бо масраф кунандаҳои прутаоз дар испирали СТ родюгрофӣ қобили мушоҳида нестанд ва сунугрофӣ ё метавонанд тамоми анвоъи сангро шиносӣ кунанд ва дар сурате, ки ташхис мавриди тардид бошад анҷоми онҳо зарурист.

Баррасии одоти ғизойии бемор, торихчаи доруи ва торихчаи хонаводагӣ дар мавриди сангҳои идрорӣ аз дигар мавориди муассир дар ташхиси санг аст.

Илали ташкили санги куллия аз дидгоҳи пизишкии имруз ва Абу Али Сино:

Илали аслии ташкили санг дар куллия чанд мавридаст: ғилзати маводӣ мисли экзилоти калси, фосфати калси ва асиди уруйик дар идрор афзойиш меёбад камбуди маводи мисли ситрот, камбуди моеъот дар бадани бемор, уфунати асиди уруйик, рӯқудӣ идрори, давраҳои беҳаракати ва ихтилолоти генетики.

Як омили муҳим дар тавлиди санги куллия рН идрор аст. Сангҳои асиди уруйик, систаин ва экзолоти калси дар идрор асидӣ ташкил мешаванд дар сурате, ки сангҳои уструвит ва фосфати калси дар идрори қалъӣ ташкил мешавад, режими ғизои муҳимтарин фоктури таъйин кунандаи рН идрор ва дар воқеъ омили муассир дар ташкили санги куллия аст. Авомили муҳити ва генетики аз дигар мавориди муассир дар ташкили санг буда ихтилолоти метобуликӣ ба хусус ихтилол дар мизони тарашшуҳи хурмуноҳои муассир бар боз ҷазб ва дафъи аносири маъдани монанди калси, фосфор, манзим ва низ аз мавориди муҳим ва муассир дар ташкили санги куллия ҳастанд муҳимтарини ин ҳеромонҳои поротурмун ва калситанин ва олдестарон аст. Таъдили ғизоҳо, доруҳо ва мукамалҳои масрафӣ метавонад сабаби пешгирӣ аз ташкили санги куллия шавад. Ҷоқи эҳтимоли эҷоди санги куллияро афзойиш медиҳад бо вучуди ин қоҳиши вазн агар бо масрафи режими ғизои ҳовии мақодири болоии притоини ҳайвони аз даст рафтани сариъи бофтаҳои бидуни ҷарбӣ ё дарёфти ноқофии моеъоти ҳамроҳ бошад сабаби пешгирӣ аз эҷоди санги куллия намешавад.

Қоҳиши тудай устухонӣ ба авомили мутаъаддиде бастагӣ дорад, ки муҳимтарини онҳо ҳипугнодасим (9-113) (10-341) дарёфти ноқофии калси (11-34) фактурҳои генетики (12-105) ва масрафи бархе доруҳо мисли кортикуструидҳо аст. Мутолиъот бар рӯи бемории санги куллия ҳоқӣ аз онаст, ки ҳуду-



ди 90 дарсад сангҳои калюи ҳамроҳ бо як ихтилоли метаболики аст (13-30) (14-205) ки метвонад бар метабализми устухон таъсир бигузорад ва натиҷаи он коҳиш дар тудай устухон ва иступруз аст санги калюии авд кунанда низ ағлаб бо ихтилолоти метабализми калси ва фосфат иртибот дорад (15-291) (16-169)

Бархе аз доруҳо аз тариқи мехонизмҳои мухталифе шомили эҷод ё кристалҳои идрорӣ ва тағйири хусусиёти идрор монанди тағйири рН коҳиши ҳаҷми идрор дар ташкили сангҳои идрорӣ муасиранд (17-278) (18-555).

Устод Абу али Сино дар фасли шашуми китоби тиб дар падид омадани модаи сангӣ дар куллия ё масона ду омил асли зикр кардаанд:

1. Чӣ гуна мизочи модда барои саҳт шудан ва табдил шудан ба санг омодагӣ дорад?

Маводе, ки барои санг шудан дар куллия ва масона омодагӣ доранд, иборатанд аз моддаи мартуби лузҷ ва ғализу балғамӣ, моддаи рим ва чирки ғализ ва хун, ки дар варам дамма шуда чамъ меояд. Ба вучуд омадан ва тавлид шудани санги куллия ағлаб дар асари вучуди модаи балғамию ғализ ва тар ва лузҷ ё рим аст, ки ё модаи ташкил диҳандаи санг аз он сарчашма мегирад, ё ҳолате дар бадан эҷод мекунад, ки моддаро ҳаёс карда ва ниғаҳ медорад то ба ба мурури замон саҳт ва сангӣ мешавад (30-240-262) моддаи асли ва асосие, ки маводи омода барои санг шуданро ба вучуд меоварад ғизои ғализ аст, ғизоҳои монанди: анвои шири ҳайвон ва ба вижа шири банд омада ва панири тоза ва тар гушти ғализи парандаи дурушт, ки дар канори мардобҳо ва бешазорҳо зиндагӣ мекунанд, гӯшти шутур, гӯшти гов, гӯшти такка, гӯшти ғализи шикорӣ, гӯшти ғализи моҳӣ, сурх шудаҳоро дар тоба ноне, ки гандумаш дорой хосият лузҷӣ бошад, ноне, ки аз ҳамирмоя назада ва барноёмада бошад, оши кашк ба таври умум, ҳалим аз гандуми кӯбида ва ғализ ва пурмоя, нон аз орди дубор бехта бесабус ва ҳар ноне, ки сабус надорад, шириниҳои лузҷ, меваҳои турш маззай дер ҳазм, мевахое, ки хилти лузҷ тавлид мекунанд монанди: себи

кол ва норасида, шафтолу, хавхи норасида, обҳои гилолуд ва нософ ва бавижа обҳои, ки бештар барои нушидан ба масраф наме расанд, нӯшобаҳои тираанг ва сиёхранги ғализ. Хӯрокҳо ва нӯшиданиҳои номбурда ҳамагӣ модда омода барои санг шуданро тавлид мекунанд ва ба вижа дар ҳоле, ки нерӯи ҳазмкунанда аз нотавонӣ ёрои ҳазми комили онҳоро надошта бошад, ё ин ки инсон якбора аз ин ғизоҳо дар андозаи зиёд бихӯрад ва дар натиҷа нерӯи ҳазм кунанда ҳаста шавад ва коҳиш ёбад ё тартиби саҳеҳи ғизо хурдан барҳам бихӯрад ва ғизои дерҳазм қаблан ба меъда дарояд ва ғизои зудҳазм бар ғизои дерҳазм ворид шавад ё дар ҳолати серӣ ва пур будани меъда аз ғизо, инсон варзиш карда ва худро ҳаста кунад (30-251).

Дармони санги куллия аз дидгоҳи пизишкӣ имрӯз ва Абӯали Сино моеъи дармони хӯроқӣ ва кантрули дард, баҳше аз дармони ҳодд барои анвои сангҳо ҳастанд (19-325).

Барои сангҳои дорой кутри камтар аз 10 миллиметр доруҳои зидди испосим монанди масдуд кунандаҳои канали калсий ва алфоблакирҳо сабаби шал шудани азалаи софи ҳолиб ворид ҳомӣ шаванд ва собит шуда, ки дафъи сангро ба муддати 5 то 7 рӯз тасриъ мебахшад (21-178). Тачвизи ҳамзамони кортикустроидҳои хӯроқӣ сабаби беҳтар шудани паёмад намешавад ё асари андаке дорад (23-712).

Дармон тавассути сангшикан яке дигар аз равишҳои дармони санги куллия аст дар ин равиш сангҳо аз тариқи амвоҷи шавк, ки аз тариқи озод шудани энержӣ ва интиқоли он аз тариқи об аст, шикаста мешавад, сангшикан боъис мешавад, тӯли муддат иқомат дар бемористон коҳиш ёбад, чун ниёз ба ҷаррохиро аз байн мебарад вучуди хун дар идрор то чанд рӯз пас аз сангшиканӣ табиист. Ҷарроҳии охири роҳи аз байн бурдани сангҳои куллия аст, албатта, имрӯз фақат дар 1 то 2%-и беморон ҷарроҳии сангро анҷом медиханд ва он ҳам дар суратест, ки санг бо сангшикан ва соири равишҳо хориҷ нашавад.

Абӯали Сино дар хусуси дармони санги куллия мефармояд: табибон ақида доранд,



ки дар муъолиҷаи санг бояд қабл аз ҳар чиз моддаи қобили санг шуданро аз миён бардошт ва сабабашро қатъ кард, ки агар сабаб намонад, аз тавлидаш ҷилавгирӣ мешавад, сипас метавон ҳоли куллияро ислоҳ кард ва санги тавлидшударо шикаст ва хурд ва хош кард ва сангрезаҳоро аз куллия берун ронад, ки ин аз илоҷ ба василаи доруҳои идроровар ё ба кӯмаки ҳолоти хорич аз хитаи доруи мустақим анҷом медиҳад, он гоҳ бояд ба таскини дарди ношӣ аз амали санг шикастан ва берун рехтани резаҳои он ҳиммат ғумошт ва агар амалиёт қарҳа ё захира ба вучуд оварад, онро низ ислоҳ кард (30-260).

Бархе аз атиббо тухӯҳои бемор ё пушти беморро шикаф медиҳанд ва сангро берун меовранд, ки хатари бузург дар бар дорад ва кори инсонӣ оқил нест, агар аз амали буридани тухӯҳо ва пушт бигузарем ва ба илоҷ аз роҳи дору ва ғайра тавассул чӯем, дастури илоҷ ба қарори зер аст: бояд бемор поксоӣ шавад ва моддаи тавлидкунандаи санг ҳамроҳи моддаи поксоишуда берун ояд, ин поксоӣ бояд ба василаи доруи исҳолӣ ва исҳол додани бемор сурат пазирад ё ба василаи қай додани бемор анҷом шавад, баъд аз поксоӣ бояд бемор парҳези ғизоиро муроҷот кунад ва аз хӯрдани ғизоҳои ғализ ва обҳои олуда дурӣ чӯяд, сипас моддаи хӯрокии худро таъдил кунад, на беш аз ҳадди табиӣ ва на камтар аз андозаи лозим бошад, бояд меъдаи бемор тақвият шавад ва ба хубӣ ғизоро ҳазм кунад. Бемор дар ҳоли гуруснагӣ варзиш кунад, аммо варзиши на бисёр сабук ва на бисёр сахт ва тунд, варзиш бояд миёнагин бошад, камарро маҳкам бибандад ва дар мосожи бадан ихмол накунад, бояд шикамаш нарм бошад ва аз юбусат бипарҳезад, то хилти бадҷинси тавлидкунандаи санг ба мадфуъ руй оварад ва мадфуъ чандон дар шикам ҳабс набошад, ки музоҳамате барои куллия эҷод кунад ва роҳбандонеро ба вучуд оварад.

Баҳс ва натиҷагирӣ: Санги куллия бештар дар мардон ва дар давраи синни 30 то 50 сол буруз мекунад ва дар кӯдакон ва солмандон камтар дида мешавад. Шуюъи собиқаи санги куллия дар Осие 1 то 5 дарсад,

5 то 9 дарсад дар Урупо, 13 дарсад дар Амрикои Шимолӣ, 20 дарсад дар Арабистони Саъудӣ гузориш шудааст (4-45) (5-517). Санги куллия бемории шоеъест, ки бо шуюъи боло ва мушкilotи иқтисодӣ ва иҷтимоӣ дар саросари ҷаҳон ҳамроҳ аст. Авомили заминаи эҷодкунандаи санг ва дармонҳои муртабит бо онҳо дар кӯдакон ва бузургсолон тафовут дорад. Эҳтимоли вучуди бемориҳои метаболик ва нақоиси анотомик, дафъи бештари калсий дар идрор коҳиши дафъи ситрат ва экзилот дар идрор ва ҳамчунин афзоиши ашбоъи экзилоти калсий дар идрор, дар кӯдакони мубтало ба санги куллия дар муқоиса бо кӯдаконе, ки собиқаи санг надоштаанд, болотр аст (24-627), бо тавачҷух ба доруҳои масрафӣ ва режимҳои ғизоии додасуда ба афроди дорои санги куллия, мутолиъоти муътаддид нишон медиҳанд, ки беморони бо собиқаи санги куллия коҳиш дар тӯдаи устухон доранд. Мутолиъоти эпидимиологӣ нишон дода, ки афзоиши шуюъи сангҳои куллия бо масрафи ками калсий дарёфти робита дорад. Ахиран дар як мутолиъаи болинӣ 5 сола гузориш карданд, ки авди санги куллия бештар дар афроде аст, ки бо режими ками калсий дармон мешаванд (25-52).

Ҳамчунин мутолиъот нишон медиҳанд, ки маҳдудият дар масрафи режими прутуинӣ (протеинӣ) на фақат дар коҳиши дафъи калсий, балки дар маҳдуд кардани тавоноии сангсоӣ дар системаи идрории беморон бо гиперкалсии уруйии идиопатик ва санги куллия калсий муфид аст (26-212).

Ба таври кулӣ асароти манфии режими ками калсий дар беморон ба авди санги куллия калсий дар мутолиъоти мухталиф гузориш шудааст. Аз тарафе ҳанӯз тавсияи шойиъ дар беморони бо собиқаи санги куллия калсими, маҳдуд кардани экзолот ва калсий дарёфтааст, пайравии тӯлонии муддати ин режим мӯҷиби таъодули манфии калсий ва дар натиҷа зуҳури шароити потулужики муртабит бо санги куллия (гиперкалсии уруйии куллиявӣ (гурдаӣ), афзоиши сатҳи 1 ва 25 гидроксиди витамини D ) мешавад.

Санги куллия як омил хатар барои эҷоди бемории музмини куллия ва пешрафти он ба



самти марҳалаи поёнии куллия аст(27-804). Дар афроде, ки санги куллия доранд, эҳти-моли вучуди авомили хатари марсум ( мо-нанди нажоди сиёҳ, бемории куллиявии каблӣ, диёбет, прутинурия ва албуинурия ) ва ғайри марсум (нефрити байнобайнӣ, пие-лонифрити музмин ва чинси муаннас) барои эҷоди бемории музмини куллия бештар аст (28-233). Дар сурате, ки микдори тафсияи глу-мералӣ баробар ё камтар аз 60 миллилитр дар дақиқа ба андозаи 1, 73 метри мураббаъи сатҳи бадан бошад (марҳалаи 3 бемории муз-мини куллия), ё микроалбоминурия вучуд дош-та бошад, ба тавсияи анҷумани нефрулужии Амрико бемор бояд нифрулужист ирҷоъ шавад (30-253).

Бо тавачҷух ба натоиҷи мутолиъоти му-таъаддид бар рӯи санги куллия ва ҳамчу-нин баёни дидгоҳи Абӣалӣ Сино натиҷа мегирем, ки равишҳои дармонии санги кул-лия дар тибби суннатӣ то ҳадди зиёде мав-

риди таъйиди тибби рӯз аст, ба унвони ми-сол пешгирӣ аз ташкили санг дар куллия ва маҷорӣ идрорӣ бисёр роҳаттар ва беҳтар аз дармони он аст, ба таври мутавассит мас-рафи рӯзонаи 2 литр об муҳимтарин кӯмак ба беҳбудӣ коркарди куллия буда ва эҳти-моли ташкили сангро бисёр коҳиш медиҳад, ҳамчунин риъояти дастуроти ғизои бо ми-зони муътадили прутин ва фибринҳо аз ди-гар роҳҳои пешгирӣ, анвоъи мураккабот ба далели доро будани ситрат монёи таш-кили санги идрор мешаванд, диққат дар мас-рафи доруҳо, коҳиши масрафи намак, пру-тин, карбогидратҳои сода, чой ва маводи кофеиндор, маводи муҳаддир ва нӯшобаҳои газдор аз дигар маворид дар ҷилавгирӣ аз ташкили санг аст, бо ин, вучуди баъзе аво-мил, ки дар тибби Бӯалӣ Сино ба онҳо ишо-ра шуда, вале дар тибби имрӯз ҷойгоҳе на-дорад, мутолиъот ва таҳқиқоти густурдата-ре талаб мекунад.

### АДАБИЁТ

1. Leonardo R, Reyes Rabanal MD. Instituto de Nefrología, Havana, uba. Clinical Epidemiology of Urolithiasis in Tropical areas. lreyes@infomed.sld.cu
2. Stamatelou KK, Francis ME, Jones CA, et al. Time trends in reported prevalence of kidney stones in the United States: 1976-1994. *Kidney Int* 2003; 63:1817-23.
3. Menon M, Koul H. Clinical review 32: Calcium oxalate nephrolithiasis. *J Clin Endocrinol Metab* 1992; 74: 703-7.
4. Ramello A, Vitale C, Marangella M. Epidemiology of nephrolithiasis. *J Nephrol* 2000; 13: 45
5. Kim H, Jo MK, Kwak C, et al. Prevalence and epidemiologic characteristics of urolithiasis in Seoul, Korea. *Urology* 2002; 59: 517- 21.
6. Lee YH, Huang WC, Tsai JY, et al. Epidemiological studies on the prevalence of upper urinary calculi in Taiwan. *Urol Int.* 2002; 68: 172-7.
7. Hess B. Pathophysiology, diagnosis and conservative therapy in calcium kidney calculi. *Ther Umsch.* 2003; 60:79-87.
8. Levy FL, Adams Huet B, Pak CY. Ambulatory evaluation of nephrolithiasis: an update of a 1980 protocol. *Am J Med.* 1995; 98:50-9.
9. Kanis JA. Causes of osteoporosis. In: Kanis JA, editor. *Osteoporosis.* Oxford, UK: Blackwell Science. 1994. 81-113.
10. Favus MJ, Goldring SR, Christakos S, editors. *Primer on the metabolic bone diseases and disorders of mineral metabolism.* An official publication of the American Society for Bone and Mineral Research. Philadelphia, PA, USA: Lipincott-Raven. 1996. 248-341.
11. Aerssens J, Declerc K, Maeyaert B, et al. The effect of modifying dietary calcium intake pattern on the circadian rhythm of bone resorption. *Calcif Tissue Int.* 1999; 65: 34-40.
12. Audi L, GarcíаRamírez M, Carracosa A. Genetic determinants of bone mass. *Horm Res.* 1999; 51:105-23.
13. Pak CY, Britton F, Peterson R, et al. Ambulatory evaluation of nephrolithiasis. Classification, clinical presentation and diagnostic criteria. *Am J Med.* 1980; 69:19-30.



14. Pak CY. Pathogenesis of idiopathic hypercalciuria. In: Coe FL, editor. Hypercalciuric states. Pathogenesis, consequences and treatment. Orlando, FL, USA: Grune&Straton. 1984. 205-20.
15. Coe FL, Kavalach AG. Hypercalciuria and hyperuricosuria in patients with calcium nephrolithiasis. *N Engl J Med*. 1974; 291: 1344-50.
16. Nordin BE, Peacock M, Wilkinson R. Hypercalciuria and calcium stone disease. *Clin Endocrinol Metab J*. 1972; 1: 169-83.
17. Sterrett SP, Penniston KL, Wolf JS Jr, Nakada SY. Acetazolamide is an effective adjunct for urinary alkalization in patients with uric acid and cystine stone formation recalcitrant to potassium citrate. *Urology*. 2008; 72(2): 278-281.
18. Welch BJ, Graybeal D, Moe OW, Maalouf NM, Sakhaee K. Biochemical and stone-risk profiles with topiramate treatment. *Am J Kidney Dis*. 2006; 48(4): 555-563.
19. Long LO, Park S. Update on nephrolithiasis management. *Minerva Urol Nefrol*. 2007; 59(3): 317-325.
20. Pietrow PK, Karellas ME. Medical management of common urinary calculi. *Am Fam Physician*. 2006; 74(1): 86-94.
21. Preminger GM, Tiselius HG, Assimos DG, et al.; EAU/AUA Nephrolithiasis Guideline Panel. 2007 guideline for the management of ureteral calculi. *J Urol*. 2007; 178 (6): 2418-2434.
22. Singh A, Alter HJ, Littlepage A. A systematic review of medical therapy to facilitate passage of ureteral calculi. *Ann Emerg Med*. 2007; 50(5): 552-563.
23. Dellabella M, Milanese G, Muzzonigro G. Medical-expulsive therapy for distal ureterolithiasis: randomized prospective study on role of corticosteroids used in combination with tamsulosin-simplified treatment regimen and health-related quality of life. *Urology*. 2005; 66 (4): 712-715.
24. Acar B, Inci A, Fikri F, Emeksiz S, Dallar Y. Risk factors for nephrolithiasis in children. *World J Urol*. 2008; 26(6): 627-630.
25. Tasca A, Cacciola A, Ferrarese P, et al. Bone alterations in patients with idiopathic hypercalciuria and calcium nephrolithiasis. *Urology*. 2002; 59: 865-9.
26. Martini LA. Stop dietary calcium restriction in kidney stone-forming patients. *Nutr Rev*. 2002; 60: 212-4.
27. Rule AD, Bergstralh EJ, Melton LJ III, Li X, Weaver AL, Lieske JC. Kidney stones and the risk for chronic kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009; 4(4): 804-811.
28. Gambaro G, Favaro S, D'Angelo A. Risk for renal failure in nephrolithiasis. *Am J Kidney Dis*. 2001; 37(2): 233-243.
29. American Society of Nephrology. Chronic kidney disease. [http://www.asn-online.org/policy\\_and\\_public\\_affairs](http://www.asn-online.org/policy_and_public_affairs). Accessed April 12, 2011.

۳۰. ابنسینا، حسین بن عبدالله: قانون در طب. تهران: سروش، ۱۳۶۴، ص: 240 - 251 - 253 - 254 - 255 - 260 - 262 -

۳۱. رازی، محمد بن زکریا: الحاوی. ترجمه و تنظیم و تحقیق افشار بیور سلیمان. ج. ۲۰. تهران: فر هنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۴

ترجمه و تنظیم و تحقیق برومند بهروز، نوبخت تحقیق علی، سنگ کلیه و مثانه از دیدگاه محمد بن زکریا رازی، محمد بن زکریا. ۳۲. فر هنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۷. تهران



## ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАМНЕЙ В ПОЧКАХ И ПУТИ ИХ ЛЕЧЕНИЯ СОГЛАСНО АБУАЛИ ИБНИ СИНО

М. Акил, К.Афзали, П.Курбони.

Медицинский факультет Балхского университета ИРА, г. Балх.

**Резюме.** В данной статье анализируются проблемы изучения этиологии и патогенеза, диагностики и лечения мочекаменного заболевания (почечнокаменной болезни) на современном этапе.

Рассматриваются научные взгляды всемирно известного таджикского врача и мыслителя Абуали ибни Сино относительно этиологии и патогенеза, профилактики, а

также медикаментозные методы лечения данного заболевания. Отмечается, что все методы лечения, предлагаемые великим учёным, актуальны и в современной медицинской практике.

**Ключевые слова:** мочекаменные болезни, почечнокаменная болезнь, Абуали ибни Сино, физиологическое образование, методы лечения.

## PHYSIOLOGICAL FORMATION OF STONES IN KIDNEYS AND WAYS OF THEIR TREATMENT ACCORDING TO ABUALI IBNI SINO

**Summary.** This article analyzes the problems of studying the etiology and pathogenesis, diagnosis and treatment of urolithiasis (kidney stones) at the present stage.

The scientific views of the world famous Tajik doctor and thinker Abuali ibni Sino regarding the etiology and pathogenesis, as well

as drug treatment of this disease are considered. It is noted that all the methods of treatment offered by the great scientist are also relevant in modern medical practice.

**Key words:** urolithiasis, kidney stones, Abuali ibni Sino, physiological education, treatment methods.

*Мухаммад Акил Махмуди, ассистент медицинского факультета, Балхского университета ИРА, г. Балх. [aqilmahmodi2013@gmail.com](mailto:aqilmahmodi2013@gmail.com),*

*М. Akil, K. Afzali, P. Kurboni. Faculty of Medicine, IRA Balkh University, Balkh. Телефон: +93 700 53 73 23.*