



ПРЕУРОЛИТИАЗ ВА УРОЛИТИАЗНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ (адабиётлар шарҳи)

Мамасолиев Н. С., Абдурахмонов Б. М.

Андижон Давлат тиббиёт институти, Андижон.

✓ Резюме

Тадқиқотнинг мақсади- Фермерлар популяциясида ва уларнинг оила аъзоларида преуролитиаз ва уролитиазни эпидемиологиясини ўрганиш ҳамда уларни мувофиқ олдини олиш учун ноинвазив инновацион тавсияни ишлаб чиқишдан иборат. Текшириш масалалари: Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти биз томонимиздан таклиф қилинаётган уролитиаз ва преуролитиазни эпидемиологик аниқлаш ҳамда баҳолашни оригинал модели патологик жараёни фермерлик фаолияти билан шугулланувчи аҳоли гуруҳларида барвақт аниқлаш, чин тарқалиш даражасини белгилаш, ҳудудий хос хатар омилларини топиш ва даволашни ноинвазив йўналишларини кўрсатиб бериш имконини беради.

Текширув материаллари ва усуллари: Текширув ҳудудини иқлимий-тиббий метеорологик шароитлари, бизнинг аниқлашимиз бўйича ва маҳаллий гидрометеомарказ хулосаларига кўра, бир бутун Андижонни ифодалаб қуйидагича баҳоланади: Иқлими кучли континентал, ёзи қуруқ ва иссиқ, баҳор ва кузи илиқ, қиш эса нотурғун-ёгинли, туманли, кучли шамоллар кам бўлади. Фермерлик фаолияти билан машғул аҳоли гуруҳлари (фермерлар) йил давомида шундай хусусиятли географик ҳудудда яшашади ва фаол иш олиб боришади.

Хулоса- Адабиётлар шарҳи берилган ва исботли тасдиқланди-ки, преуролитиаз/уролитиазни фаол эраси бошланган ва давом этаяпти, улар ҳисобга олинса муаммоларни ечишга катта ижобий ўзгаришлар бўлади. Превентив урологияни фаолият учун «бошловчи» ролида кириб кела бошланганлиги сабаб бўлиб, очик операцияларга зарурият кескин камайган.

Калит сўзлар: преуролитиаз, уролитиаз, эпидемиология, профилактика, хатар омиллар, превентив урология.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПРЕУРОЛИТА И УРОЛИТАЗА (обзор литературы)

Мамасолиев Н. С., Абдурахмонов Б. М.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан.

✓ Резюме

Целью исследования явилось изучение эпидемиологии преуролитиаза и мочекаменной болезни у фермерского населения и членов их семей и разработка неинвазивных инновационных рекомендаций по их адекватной профилактике. Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что разработанная инновационная технология профилактики и метофилактики мочекаменной болезни позволяет рассчитать уровень риска заболевания. Это, в свою очередь, означает, что в дальнейшем меры воздействия, направленные на коррекцию выявленной эпидемиологической ситуации по мочекаменной и преуролитиазной (профилактика факторов риска образования мочевых камней, лечение факторов риска и профилактика и лечение осложнений заболевания), должны применяться на ранних, безопасных сроках, рентабельность и низкая стоимость позволяет.

Климатические и медико-метеорологические условия района обследования, по нашим данным и результатам местного гидрометцентра, в целом по Андижану характеризуют следующим образом: Климат резко континентальный, лето сухое и жаркое; весна и осень теплые, а зима неустойчивая, туманная, сильные ветры редки. Группы населения

(фермеры), занимающиеся сельскохозяйственной деятельностью, активно проживают и работают в такой географической зоне в течение всего года.

Мочекаменную болезнь и преуролитиаз диагностируют по результатам урологического обследования (биохимическое, хроматографическое, масс-спектральное исследования проводят при наличии отдельных указаний).

Заключение. Проведенная обзор литературы показало что, активная эра преуролитиаза/уролитиаза началась и продолжается, и если их учесть, будут большие положительные изменения в решении проблем. В связи с введением превентивной урологии в роль «инициатора» операции потребность в открытой хирургии резко снизилась.

Ключевые слова: преуролитиаз, мочекаменная болезнь, эпидемиология, профилактика, факторы риска, профилактическая урология.

EPIDEMIOLOGY PREUROLITA I UROLITAZA (Literature review)

Mamasoliev N. S., Abduraxmonov B. M.

Andijan State Medical Institute, Andijan.

✓ Resume

The aim of the study was to study the epidemiology of preurolithiasis and urolithiasis in the farming population and their families and to develop non-invasive innovative recommendations for their adequate prevention.

Control issues: The scientific significance of the results of the study lies in the fact that the original model of epidemiological detection and evaluation of urolithiasis and preurolithiasis proposed by us allows early detection of pathological processes in farm groups, determination of prevalence, identification of regional risk factors and non-communicable diseases. invasive treatment.

Materials and methods of inspection - Climatic and medical meteorological conditions of the inspection area, according to our data and the results of the local hydrometeorological center, represent the whole of Andijan as follows: The climate is strongly continental, summers are dry and hot; spring and autumn are warm, and winters are erratic, foggy, and strong winds are rare. Groups of the population (farmers) engaged in farming activities live and work in such a geographical area throughout the year. Urolithiasis and preurolithiasis are diagnosed based on the results of urological examinations (biochemical, chromatographic, mass spectrophic examinations are performed when there are separate instructions).

Conclusion - The literature review has been reviewed and proven that the active era of preurolithiasis / urolithiasis has begun and continues, and that there will be major positive changes in problem solving if they are taken into account. Due to the introduction of preventive urology in the role of "initiator" for the operation, the need for open surgery has sharply decreased.

Keywords: preurolithiasis, urolithiasis, epidemiology, prevention, risk factors, preventive urology.

Долзарблиги

Преуролитиаз ва уролитиазни даволаш жараёнида ва уни бартарафлашда кўп хатар омиллари прол ўйнашади. Уларнинг асосийлари қуйидагилар: тошни микдори, унинг кимёвий таркиби, ретгенконтрастлиги ва тошни узоқ муддатли туриб қолиши, буйрак жомлари бўйинларининг узунлиги, буйрак жомлари-буйрак жами учбурчаги, уродинамикани бузилиши даражаси, юқориги сийдик чиқариш йўллари ўтказувчанлигини бузилиши даражаси ва яна, семизлик ҳамда йўлдош инфекциялар [34, 48]. Худди шу омилларга литотрипсияни натижавийлиги ва ундан кейин майдаланган уролитлар ҳамда уларнинг заррачаларини чиқиб кетиши боғлиқ бўлади. Ҳозирги пайтда сийдик чиқариш канали ва буйракларнинг сийдикли тошларини олиб (чиқариб) ташлашни асосий усули бўлиб литотрипсия ҳисобланади. Унинг масофали литотрипсия, перкутанли нефролитотрипсия, трансуретраль нефролитотрипсия ва контактли уретролитотрипсия шакллари бугунги кунда кенг қўлланилади [50].

Skolarikos A. et al. (2015) маълумотлари бўйича XXI аср бошида ДЛТ ҳиссаси барча даволаш усуллари ичида 45 фоизни, эндоскопик жарроҳлик амалиётлари – 44 фоизни ва очик жарроҳлик бўлса – 11 фоизни ташкил этган [45]. Демак, уларни қўллашга кўрсатмаларни белгилашда ва самарасини прогнозлашда юқорида қайд этиб ўтилган хатар омилларини барвақт аниқлаш ёки эътиборга олиш катта рол ўйнайди. СТКнинг бу ва бошқа хатар омилларини тўғри баҳолаш ёки аниқ ҳисобга олиш-тошни майдалаш ва унинг парчаларини чиқарилишида, клиник оқибатларда ва «тошлардан тўлиқ озод бўлиш ҳолатини («stone free rate») шаклланишида бевосита аҳамият касб этиши аён бўлади [52].

Шуни таъкидлаб ўтиш керак бўладики, УТТни клиник амалиётга кенг киритилиши нафақат уролитиазнинг ўзини, балки унинг алоҳида шакллари ҳам турли патологик ҳолатларда барвақт аниқлаш, даволаш ва профилактика қилиш имкониятларини очиб берди. Масалан, мойк микролитиазлари XX асрнинг 20 - чи йилларида илк бора ёзилган бўлсада, то ҳозиргача унинг тарқалиши ҳақида, хатар омиллари ва мижозларни олиб бориш стратегияси бўйича ягона фикр йўқ ва илмий маълумотларда бўлса, аниқ ишланмалар ёки тавсиялар берилмаган [15, 36, 38]. Мойк микролитиази одати симптомларсиз кечади ва унинг борлиги ҳақидаги маълумотга УТТ бажарилганидан кейин эга бўлинади, тарқалиш частотасини вариабеллиги (8,7 фоиздан то 0,6-9,0 фоизгача етиб) билан тавсифланади [43]. Уни келиб чиқишида туғма ва орттирилган хатар омиллари рол ўйнайди: қора танлиларда европалик эркакларга қараганда 2,2 баробарга кўп ривожланади, кўпроқ жисмоний кам фаол ва ижтимоий аҳволи номақбул эркакларда, картошкали чипсларни кўп истеъмол қилувчиларда аксарият шаклланади [41, 45].

ММ келиб чиқишида рол ўйновчи патоген омиллар сифатида-крипторхизм, гипогонадизм, варикоцеле, гидроцеле, сперматоцеле ва яна-ноходжкинли лимфомалар, муковисцидоз, Клайнфельтер ва Дауна синдроми Германияда - Oйе Т. [38], Blumensaat С. [31] ва Miller FN et al. [37] каби тадқиқотчилар томонидан турли йилларда қайд этилган.

Илмий натижалар мушоҳидасидан яна кўринадики ММ билан тестикуляр дисгенезия орасида ўзаро алоқадорлик бор [41] ва бир неча тадқиқотларда яна исботлашга мувофиқ бўлинганки, ММда тухум ўсмасини келиб чиқиш хавфи юқори бўлади-у 12 мартадан юқорига етиб ортади [20, 47, 50].

Корнеев И.А. ва б.қ. (2020) Россиянинг Санкт-Петербург шаҳрида 143 та эркакда ретроспектив таҳлил ўтказилган. ММ 8,4 фоиз частота билан аниқланган ва кўпинча бепушт эркакларда кузатилиши тасдиқланган, тадқиқот натижаларидан келиб чиқиб, ММни барвақт аниқлаш ва даволаш алгоритми яратилган [14]. Ундан фойдаланиш ММ ва унинг хатарли фожиаларини барвақт аниқлаш имкониятини кенгайтирган. Албатта, бундай маълумотлар превентив урология йўналишини истикболлигини тасдиқлайди ва эътироф этиш даркорлигини кўрсатади.

Превентурологияга эҳтиёжни ортиб боришига, замонавий даволаш усуллари қанчалик юксалганлигига қарамасдан, улар қатор асоратлардан ҳолис эмасликлари билан ҳам изоҳ берилади. Масалан, буни дистанционли-зарбавий тўлқинли литотрипсия мисолида кўриш мумкин. ДУВЛТ мисолида кўриш мумкин. ДУВЛТ ўтган юз йилликнинг охириги 25 йилликларидан бошлаб урологик амалиётда қўлланилади [22] ва сийдик йўллариининг конкрементларини дезинтеграциясига олиб келади. Бу усул жуда оммалашиб кетган ва урологиянинг бугунги равақи даврида ДУВЛТ 5 мм дан то 15-20 мм гача бўлган буйрак косаси ва сийдик йўллариининг тошларини даволашда танлов усули сифатида қаралади [21,46]. Шу пайтгача миллионлаб бундай муолажалар амалга оширилган. Аммо лекин, бошқа ҳар қандай даволаш усуллариға ўхшаб ДУВЛТ, кўплаб тадқиқотчилар тасдиқлаб беришларича, бир қатор асоратларни келиб чиқишига сабаб бўлиши мумкин: геморрагик, юкумли-яллиғланишли ва обструктивли асоратлар шулар жумласидандир [35]. ДУВЛТ натижаларини яхшилаш учун даволаш ва профилактика муҳим аҳамият касб этишади [1, 12, 28].

Россиянинг Санк-Петербург шаҳри аҳолисида СТК, ичак микробиоти, метафилактикаси ва антибактериал терапия масалалари академик И.П. Павлов номидаги давлат тиббиёт университетида бир гуруҳ тадқиқотчилар томонидан махсус ўрганилган. Бундай текширувлар жуда кам ўтказилган ва улардан ҳам натижаларининг ноуёнлиги диққатни жалб қилади.

Голощаков Е.Т. ва Четвериков А.В. (2020) ҳаммуаллифлигида амалга оширилган ушбу тадқиқот учун 167 та рецидивланувчи уролитиаз билан мижозлар (93 таси эркаклар ва 69 таси аёллар, ўртача ёшлари – 49 ёш) объект қилиб олинган. Аниқланганки, маълум бўлган омиллар қаторида уролитиазда сийдик микробиотасининг микдори кўрсаткичлари ҳам бузилади. Сийдикнинг микробли зўриқишини ортиши уромодулин (Тамма-Хорсфалла оксили)

структурасини бузилишига олиб келади ва бу эса, ўз навбатида сийдикни литогенез рецидиви частотасини кескин оширади. Шундай қилиб, ичак микробиотини ва уни уромодулин ҳолатига таъсирини комплекс баҳолаб бориш уролителиазнинг метафилактикасини сифат жиҳатдан ва мантиқан яхшиланишига олиб келиши мумкин. Муаллифлар ҳулосаларига кўра, қайд этилганлардан келиб чиқиб, уролителиазнинг нафақат юкумли-яллиғланишли асоратлари келиб чиқиши хавфини камайтириш мақсади билан, балки сийдикни каллоидли хусусиятларининг барқарорлигини ошириш учун ҳам микробларга қарши воситаларни (уросептиklar) қўлланилиши ҳам мақсадга мувофиқ ҳисобланади [5].

Умуман, микробиологияни тараққиёти ва микроорганизмлар ҳақида янги маълумотларни пайдо бўлганлиги ва ёки бўлаётганлиги уларни модда алмашинувиға, сийдик чиқариш ва эндокрин тизимлар фаолиятланишларига таъсиротлари характерини (бевосита ёки инсон метагеноми орқали амалга ошириладиган) очиб бериб бориш заруриятини туғдиради. Охирги йилларда микробиоценозлар ҳақидаги илмий тасаввурлар кескин ўзгарди ва бунга, молекуляр-генетиканиннг янги усулларини жорий қилиниши, шу сабабли илгари ўрганилмаган бактерияларнинг турларини ажратиб олинганлиги сабаб бўлган [33, 32].

Сийдик йўлларида микробли агентларни аниқлашнинг замонавий усулларини кириб келиши ва такомиллаштирилганлиги, Гаджиев Н.К. ва б.қ. (2018) ҳамда Аль-Шукри С.Х. ва б.қ. (2016) томонидан Россия шароитида амалга оширилган йирик тадқиқотлар натижалари буни тасдиқлаб берган, уролителиаз патогенезини янги йўллари кашф этиб берган ва яна, янги истиқболли (айниқса СТК профилактикаси бўйича) йўналишларни кўрсатади [1, 4].

Бир вақтнинг ўзида кўпчилик мутахассислар СТК билан оғриган беморларнинг озик-овқат имтиёзларини ўрганишга эътибор беришмайди [11]. Америка урологлари ассоциациясининг СТК билан оғриган беморларни олиб бориш бўйича тавсияларининг биринчи бўлимида (хатбошида), мутахассис бошқа нарсалар қатори, беморнинг овқатланиш одатларини баҳолаш шартлиги кўрсатилган [40,39].

Нутриома-инсон ва атроф-муҳит ўртасидаги динамик мувозанатни сақлаш учун зарур бўлган озик-овқат омиллари мажмуи бўлиб, унинг ҳаётини таъминлаш, турларининг мослашиш қобилятини, антиоксидант ҳимоя тизимини, апоптозни, метаболизмни ва иммунитетни сақлашга қаратилган тизим функциясидир [40]. У СТКнинг муаммоларини ечишга ўта муҳим аҳамият касб этади. Ва лекин шундай бўлсада ундан СТК метафилактикасида самарали фойдаланилмаётганлиги тадқиқотчилар томонидан баён этилган.

Шу билан бирга маълум бўладики, яқин йиллар ичида СТКга оид илмий нашрлар ортган. Унинг келиб чиқиши ва шиддатли тус олиб боришида эндоген ва экзоген хатар омилларининг муҳим роли ҳақида фикрлар шакллантирилди. Шу йиллар давомида касалликда барибир “тўхташ” бўлмади, аксинча ўсиш тенденцияси сақланиб қолди. Ўйлаймиз-ки, бунинг сабабларидан бири аҳоли орасида метаболик касалликларнинг тез кўпайиб бораётганлигидир. Чунки, тадқиқотларда исботланишича, СТК метаболик патологиянинг кўринишларидан бири бўлиб, у аҳолининг турмуш тарзини ўзгариши, овқатланиш сифати, ноқулай экологик ва ижтимоий омиллар сонининг кўпайиши туфайли ошиш тенденциясига эга [6].

Преуролителиаз ва уролителиаз билан касалланиш турли мамлакатларда катта фарқ қилади. Гориловский Л.М. ва б.қ. (2011) ўзларининг берган катта шарҳида А. Ramello исмли тадқиқотчининг 2000 йилда эълон қилган, СТК эпидемиологиясига бағишланган, қуйидаги маълумотларни келтиради (СТКнинг турли мамлакатларда тарқалиши частоталари ҳақида): СТК Осиёда – ўртача 1-5 фоиз, Европада -5-9 фоиз, Шимолий Америкада- 13 фоиз ва Саудия Арабистонида то 20 фоизгача етиб қайд қилинган. Гериатрик ёшда бўлган аҳолида 0,1-2: 1000 кишига (60-69 ёшда) ва 1,1: 1000 кишига тўғри келиб 70 ёшдан ошганларда, 30-59 ёшдагиларда эса – 2,3: 1000 кишига тўғри келиб кузатилади. Геронтопопуляция СТК ҳуружи ва асоратлари хавфини юқорилиги билан яшайди ва даволашда энг кўп жарроҳлик усулларига (очик операция, масофали зарб – тўлқинли литотрипсия) мурожаат қишига тўғри келади [14, 16, 17, 29]. Шу билан бирга уларнинг юқори инвазивлиги, паллиатив табиати ва баъзан ҳатто паст самарадорлиги янги технологик усулларни, авваломбор профилактик стратегияларни излашга ундайди.

Гориловский Л.М. ва б.қ. (2011) 3 йиллик клиник мониторинг олиб боришган, 60-77 ёшли СТК билан беморларда исботли кўрсатишганки, тош ҳосил бўлиш жараёни охиригача аниқ ўрганилмаган бўлишига қарамасдан уларни келиб чиқиши “маршрути” деярли бир хил бўлади (жойлашган жойидан қатъий назар). Энг кам (4,4 фоиз) ҳажми 2,1 см ва ундан катта бўлган тошлар учрайди ва юқори частота билан 1,6 – 2 см ли (15,0 фоиз), 1,1-1,5 см ли (31,1 фоиз) ва

0,5-1,0 см ли тошлар (48,9 фоиз) кузатилади. Замонавий илмий фикрларни яна бири, бу, тош ҳосил бўлиш жараёнида специфик хатар омилларининг патоген таъсирларини етакчилик қила бошлаганликларини тан олинганлигидир. Ёш ўтиб бориши билан, масалан, литогенезга 3 та омиллар асосан сабаб бўлишади: сийдик йўллари инфицирланишга мойиллигини ортиши, фаоллики камайиши ва гормональ бузилишлар ҳамда уларни оқибати бўлиб суяклар резорбциясини келиб чиқиши ва сийдик билан кальций экскрециясини ортиши, кристаллурияни кучайиши. Ушбу тадқиқотчилар замонавий СТКни яна иккита хусусиятини кўрсатиб беришган. Биринчиси, кўпинча сийдик чиқариш канали тоши (60 фоиз) ва нисбатан камроқ (40 фоиз) буйрак тошлари қайд қилинади. Иккинчиси, преуролитиаз/уролитиаз аксарият ҳамроҳ касалликлар фонида шаклланади ва хуружланади. Хусусан, ҳамроҳ касалликлар сифатида қуйидагилар кузатилган: кардиосклероз (79,2 фоиз), артериал гипертензия -16 фоиз, постинфаркти кардиосклероз – 79,2 фоиз, нафас аъзолари касалликлари – 16,6 фоиз, ошқозон-ичак тизими касалликлари- 14,2 фоиз, қандли диабет -26 фоиз ва простата безини яхши сифатли гиперплазияси -15,6 фоиз [6].

Эпидемиологик вазиятларни у ёки бу касалликка нисбатан кескинлашиб бориши даврларида «қутқарувчи етакчилик ролни» профилактика ўйнаши исботланган. Шу ўринда таъкидлаб ўтиш керак бўладики, реабилитация терапиясининг муқобил дори-дармонсиз усуллари ўрганиш тикловчи тиббиётнинг профилактика йўналишини долзарб масаласи ҳисобланади. Нефролитиазнинг такрорланишини олдини олиш бўйича реабилитация тадбирларида бальнеологик терапевтик омиллардан фойдаланган ҳолда терапия муҳим роль ўйнайди [10, 43].

Бундай зарурият ёки эҳтиёжни туғилишига кўп сабаблар бор: СТКни кенг тарқалганлиги, касалланишни тобора ортиб бораётганлиги, тез-тез қайталанишлар, консерватив терапиянинг самарасини камлиги [23, 25] кабилар. Иккинчи томондан эса, бу ҳақиқат, дорили терапия ва даволашнинг хурургик усуллари қанчалик шиддат билан тараққий қилмасин ушбу касалликнинг даволаш ва профилактикасининг кўплаб масалаларини очиб беролмади. Операциядан кейин такрорий тош ҳосил бўлиши 7-10 фоиз (бир йил ўтиб), 35 фоиз (5 йил ўтиб) ва 50 фоизгача (10 йил ичида) етиб кузатилади. Демак, тошни элиминация қилиш муолажасини ҳам паллиатив ёрдам кўрсатишни бир тури холос, патогенетик даво эмас дейиш мумкин бўлади [71].

Профилактик тиббиётнинг муқобил номедикаментозли реабилитация йўналиши ёки туридан фойдаланиш шу жиҳатдан том маънода, сўзсиз, аҳамият касб этади. Ўта салоҳиятли ролни реабилитация тадбирларини амалга оширишда, нефролитиазнинг рецидивини профилактикасига нисбатан, бальнеологик даво факторларини кўшиб терапияни олиб бориш ҳисобланади [9, 24, 30].

Карлухин И.В. ва б.қ. (2001) ва Тактинский О.П. (1980) минерал сувларнинг даво таъсирларини ўрганиш бўйича кенг қўламли тадқиқотларни амалга оширишган ва уларнинг саноген/даволи хилма-хил таъсирлари кимёвий-физик хусусиятлари ила рўёбга чиқиши исботланиб берилган. Бу жараён қуйидагича асосланади: • минерал сувлар қўлланилганда бузилган минерал алмашинуви ўрнига тушади (тикланади), сийдикдаги тузларнинг эрувчанлиги ортади; • сувлар оксидловчи-қайтарувчи ферментларнинг фаоллигига, биологик фаол моддалар таркибига таъсир қилади, диуретик таъсирни кучайтиради, буйрак плазмаси оқимини яхшилайти ва буйраклар копточаларида сийдикнинг фильтрациясини кучайтиради. Булар ўз навбатида касалликнинг рецидивини камайишига олиб келади [2, 3, 9, 19, 27, 26].

Хулоса

Юқорида қайд этилганлардан хулоса сифатида, преуролитиаз/уролитиазни фаол профилактикаси эраси бошланган ва давом этаяпти, бу мавжуд муаммоларни ечишда катта ўзгариш кўринишидир. Ҳозирданок превентив урологияни фаолият учун «бошловчи» ролида кириб кела бошлаганлиги сабаб бўлиб, тадқиқотчиларни эътироф этишларича, очик операцияларни бажаришга эҳтиёж кескин камайган ёки улар фақат сийдик-тош касаллигини асоратланган турларида-йирингли калькулёзли пиелонефритдагина қўлланилмоқда [7,48]. Шу боис сийдик-тош касаллигининг хатар омиллари эпидемиологияси ва профилактикасини турли омилларга, жумладан иш омилларига боғлиқ ҳолда такомиллаштириш масалалари янада долзарблашган.

Бу ҳақида келгуси илмий тадқиқотларимиз натижалаирида баён этишни тежалаштирганмиз.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аль – Шукри С. Х., Слесаревская М. Н., Кузьмин И. В. Литолитическая терапия уратного нефролитиаза // Урология. – 2016. - №2. – С. 23-27.
2. Антанюк М. В. Углекислые минеральные воды в больнеопрфилактике атеросклероза // Дисс... д-ра мед. наук. - Томск, 2003.

3. Борисов В.В., Дзранов Н. К. Мочекаменная болезнь. Терапия больных комнями почек и мочеточников: учеб. пособие. – М., 2011. – С.96.
4. Гаджиев Н. К., Мапхасян В. А., Мазуренко Д. А. Мочекаменная болезнь и метаболический синдром. Патофизиология камнеобразования // Экспериментальная и клиническая урология. – 2018. - №1. – С. 66-75.
5. Голощапов Е. Т., Четвериков А. В. Микробная нагрузка мочи при рецидивирующей уролитиазе и ее коррекция // Урологические ведомости. – 2020. – Том10. - №1. – С 51-54.
6. Горилловский Л. М., Барина Г. В., Щеглов А. А. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия – метод лечения мочекаменной болезни у больных пожилого возраста // Клиническая геронтология. – 2011. 9-10. – 2011. – С. 20-22.
7. Казаров Р. Л., Король Е. И., Меркулов Д. В., Васильев А. В. и др. Болезнь Пейрони, имитирующая крупный камень уретры // Урологические ведомости. – 2017. – Том7. - №3. – С.49.
8. Калинина С. Н., Бурлака О. О., Кореньков Д. Г., Никольский А. В. и др. Опыт лечения больных с мочекаменной болезнью в урологической клинике Александровской больницы // Урологические ведомости. – 2019. – Том9. №3. – С. 21-26.
9. Калинина С. Н., Бурлака О. О., Кореньков Д. Г., Никольский А. В. и др. Опыт лечения больных с мочекаменной болезнью в урологической клинике Александровской больницы // Урологические ведомости. – 2019. – Том9. №3. – С. 21-26.
10. Карпунин И. В. Основные направления и перспективы развития медицинской реабилитации урологических и андрологических больных // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2007. - №5. – С. 4-8.
11. Клинические рекомендации по диагностике и коррекции нарушений пищевого статуса // Национальная ассоциация клинического питания.- М., 2013.
12. Константинова О. В., Яненко Э. К., Шадеркина В. А. Метафилактика мочекислых камней почек // Экспериментальная и клиническая урология. – 2016. - №3. – С. 116-118.
13. Корнеев И. А., Зассеев Р. Д., Алоян А. А., Гринина А. А. и др. Тестикулярный микролитиаз при мужской бесплодии: распространенность, алгоритм диагностики и лечения // Урологические ведомости. – 2020. – Том10. - №1. – С. 11-18.
14. Корнеев И. А., Зассеев Р. Д., Алоян А. А., Гринина А. А. и др. Тестикулярный микролитиаз при мужской бесплодии: распространенность, алгоритм диагностики и лечения // Урологические ведомости. – 2020. – Том10. - №1. – С. 11-18.
15. Корнеев И. А., Зассеев Р. Д., Исакова Э. В. Оказание медицинской помощи с применением вспомогательных репродуктивных технологий у мужчин: обзор клинических рекомендаций и алгоритм маршрутизации пациентов // Проблемы репродукции. – 2018. - №24. – С. 59-65.
16. Лопаткин Н. А., Дзранов Н. К. Пятнадцатилетний опыт применения ДЛТ в лечении МКБ // Материалы Пленума правления Российского общества урологов. М. – 2003. – С. 5-25.
17. Лопаткин Н. А., Трапезникова М. Ф., Дутов В. В., Дзранов Н. К. Дистанционная ударно – волновая литотрипсия: прошлое, настоящее, будущее //Урология. – 2007. - №6. – С. 3-13.
18. Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения: Руководство / Под ред. Ю.Г. Аляева. – М: ГЕОТАР – Медиа, 2010. – С. 216.
19. Неймарк А. И., Салдан И. П., Давыдов А. В. Использование минеральных вод в реабилитационной терапии больных мочекаменной болезнью// Урологические ведомости. – 2018. – Том8. - №2- С. 18-22.
20. Носов А. К., Мамижев Э. М., Воробьев А. В. Инциденталомы яичка и тестикулярный микролитиаз: современные подходы к диагностике и лечению (обзор литературы, случай из практики) //Андрология и генитальная хирургия. – 2017, - Т.18. - №1. – С. 28-38.
21. Основин О. В., Попков В. М., Блюмберг Б. И. и др. Результаты применения электро – кондуктивной дистанционной литотрипсии на аппарате sonolith i – sys в лечение больных уролитиазом // Медицинский вестник Башкортстана. – 2013. – Т.8. - №2. С. 316-318.
22. Попков В. М., Основин О.В., Фомкина О. А. Результаты применения препарата на основе терпенов ренотинекс у пациентов с уролитиазом после дистанционной ударно волновой литотрипсии // Урологические ведомости. – 2020. Том10. №1. – С.39-42.
23. Пронкин Е. А. Профилактика рецидивов мочекаменной болезни // Фарматека. – 2012. №7. – С. 114-119.
24. Разумов А.Н. Современные технологии восстановительной медицины. Материалы региональной научно – практической конференции //Под ред. проф. Т. В. Купешовой. – Белокураха. – 2007.
25. Саенко В. С. Современный взгляд на консервативное лечение мочекаменной болезни // Эффективная фармакотерапия. – 2013. - №16. – С. 64-70.

26. Теодорович О. В., Забродина Н. Б., Драгуда И. М. Анализ некоторых факторов, влияющих на рецидивность и течение уролитиаза, у больных в различных возрастных группах // Медицинский вестник МВД. – 2012. - №3. С. 42-44.
27. Тиктинский О. П. Уролитиаз. – Л.: Медицина, 1980. – С. 282.
28. Ткачук В. Н., Амморизан. Профилактика осложнений дистанционной ударно – волновой литотрипсии у больных нефролитиазом // Урологические ведомости. – 2012. – Т.2. - №4. – С. 8-11.
29. Трапезникова М. Ф., Дутов В. В. Избранные главы гериатрической урологии. М. – Ньюдиамед. – 2000. – С. 119-128.
30. Хорошко Е. В., Третляков А.А. Реабилитация больных мочекаменной болезнью на курортах Кавказских минеральных вод // Саратовский научно – медицинский журнал. – 2011. Т.7.- №2. – С. 95-98.
31. Blumensfat C. Ubereinen neuen Befund in Knabenhoden // Virchows Anat Path Anat- 1929;273:51.
32. Hooton TM Clinical practice. Uncomplicated urinary tract infections//N Engl J Med- 2012;366(11):1028-1037.
33. Human Microbiome Project Consortium. Structure. Function and diversity of the healthy human microbiome. Nature, 2012;486(7402) 207-214.
34. Kasote DM, Jadtap SD, Thapa D. et al. Herbal remedies for urinary stones used in India and China : A review// J Ethnopharmacol. - 2017;203:55-68.doi:10.1016/j.jep.2017.03.038.
35. Lawler AC, Chiraldi EM, Tong C, Friedlander Ji. Extracorporeal shock Wave Therapy: Current Perspectives and Future Directions// Curr Urol Rep - 2017; 18(4):25.
36. Lotti F, Maggi M. Ultrasound of the male genital tract in relation to male reproductive health/Human Reprod Update. 2015;21(1):56-88.
37. Miller FN, Sidhu PS Does testicular microlithiasis matter? A review // Clin Radiol - 2002; 57 (10): 883-890.
38. Oive T. Uber anscheinend noch nicht beschriebene Steinchen in den menschlichen Hoden Beiter Path Anat - 1928;80:479.
39. Pearle MS, Calhoun EA, Curhan GC; Urologic Diseases of America Project. Urologic diseases in America project: urolithiasis. J Urol 2005; 173: 848-57.
40. Pearle MS. Prevention of nephrolithiasis. Curr Opin Nephrol Hypertens 2001; 10: 203-9.
41. Pedersen MR, Moller H, Rafaelsen SR characteristics of symptomatic men with testicular microlithiasis – A Danish crosssectional questionnaire study // Andrology - 2017; 5 (3): 556-561.
42. Pedersen MR, Ralaelsen SR, Meller H. et al. Testicular microlithiasis and testicular cancer: review of the literature // Int Urol Nephrol - 2016; 48(7):1079-1086.
43. Romero V., Akpınar H., Assimos Dg. Kidney stones: a global picture of prevalence, incidence and associated risk factors // Rev Urol/ - 2010; 2 (2-3): 86 – 96.
44. Shanmugasundaram K., Singh JC, Kekre NS Testicular microlithiasis: is there an agreed protocol? // Indian J Urol 2007;23 (3) : 234 – 239.
45. Skolarikos A, Grivas N., Kallidonis P. et al The efficacy of Medical Expulsive Therapy (MET) in improving stone – free rate and stone expulsion time, after extracorporeal shock wave lithotripsy (SWL) for upper urinary stones: a systematic review and meta-analysis//Urology. 2015; 86 (6) : 1057-1064. doi : 10.1016/J. urology. 2015.09.004.
46. Tailt GC Extracorporeal shockwave lithotripsy today indian /// J Urol – 2013; 29 (3): 200 - 207
47. Tan IB, And KK, Ching BC et al. Testicular microlithiasis predicts concurrent testicular germ cell tumors and intratubular germ cell neoplasia of unclassified type in adults: a meta – analysis and systematic review // Cancer – 2020. 116 (19): 4520-32.
48. Turk G, Petrik A, Sarica K. et al EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis// EUR UROL. - 2016;69(3):468-474. doi:10.1016/j.eururo.2015.07.040.
49. Turk G, Petrik A, Sarica K. et al EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis// EUR UROL. - 2016;69(3):468-474. doi:10.1016/j.eururo.2015.07.040.
50. Wang T., Liu LH, Luo JT A meta-analysis of the relationship between testicular microlithiasis and incidence of testicular cancer // Urol J. 2015;12(2)2057-2064.
51. Ziembra JB, Matlaga BR Epidemiology and economic of nephrolithiasis//Investig Clin Urol. - 2017; 58 (5): 299-306. doi:10. 4111/icu. 2017.58.5.299.

Қабул қилинган сана 09.01.2022