

## *Materia Introduction of Effective Medicines on Kidney Stones in Persian Medicine*

Mahammad Azad Manjiri<sup>1</sup>,

Mahdi Eslami<sup>1</sup>,

Mohammadreza Noras<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Phd student in Persian Medicine, School of Persian and Complementary Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Persian Medicine, School of Persian and Complementary Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

(Received February 17, 2017; Accepted September 30, 2018)

### **Abstract**

Kidney and urinary tract stones are the most painful diseases of the urinary system that affect the quality of life. At present, various treatments such as medications, crushing and surgical treatments are used which are not effective in some cases or have some complications. Therefore, more efficient and less costly treatments are preferred. In Persian Medicine, the disease is widely investigated. In this study, effective medications on the break down of kidney and urinary tract stones are reviewed in Persian literature and sources at different time periods. Also, plants which are more recommended or used in clinical studies are presented.

**Keywords:** kidney stone, herbal materia, crusher

J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 29 (171):145-157 (Persian).

## معرفی مفردات دارویی موثر در سنگ کلیه در طب سنتی ایران

محمد آزاد منجیری<sup>۱</sup>  
مهدی اسلامی<sup>۱</sup>  
محمد رضا نورس<sup>۲</sup>

### چکیده

سنگ کلیه و مجاری ادراری از جمله بیماری‌های بسیار دردناک و زجر آور سیستم ادراری می‌باشد که روی کیفیت زندگی تاثیر می‌گذارد. در حال حاضر روش‌های درمانی مختلفی از جمله داروها، سنگ شکن و جراحی برای درمان به کار می‌رود که در برخی موارد تاثیر آن‌ها چندان زیاد نبوده و یا همراه با عوارض می‌باشد. این امر لزوم به کارگیری درمان‌های کارآمدتر و کم هزینه تر را ضروری می‌کند. در طب ایرانی به این بیماری توجه گسترده‌ای شده است. در این مطالعه مفردات دارویی موثر در شکستن سنگ‌های کلیه و مجاری ادراری در متون و منابع طب ایرانی در دوره‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت گیاهانی که در منابع مختلف بیش تر تکرار شده اند و یا روی آن‌ها کار بالینی انجام شده، ارائه شده اند.

**واژه های کلیدی:** خرد کننده، سنگ کلیه، داروهای گیاهی

### مقدمه

به شرح بیماری و درمان آن پرداخته‌اند، به همین علت نظرات و روش‌های درمانی متنوع در سیر تاریخی آن به چشم می‌خورد.

در طب نوین بیماری‌های کلیه و مجاری ادراری از جمله سنگ‌های ادراری به خوبی بیان شده است. درمان‌های رایج برای سنگ‌های ادراری تحت عنوان دستگاه سنگ شکن، درمان دارویی و روش‌های جراحی می‌باشند. میزان پاسخ به درمان‌های خوراکی و سنگ شکن متفاوت می‌باشد و هیچ کدام روش قطعی برای درمان نبوده و حدود ۷۰ درصد بیماران کاندید مناسب برای روش درمانی استفاده از دستگاه سنگ شکن (ESWL) بوده و در نهایت ۱۰ درصد نیازمند جراحی می‌شوند لذا بسیاری از بیماران به دلیل عدم پاسخ و

سنگ کلیه و مجاری ادراری یکی از بیماری‌های شایع و مورد توجه در جوامع بشری از دیر باز بوده است، به طوری که در منابع طب قدیم و جدید مطالب بسیاری در این خصوص وجود دارد. شیوع این بیماری نسبتاً بالا است. سنگ‌ها سومین مشکل شایع سیستم ادراری به شمار می‌آیند و حدود ۳۰ درصد مراجعین به متخصصین اورولوژی را تشکیل می‌دهند (۱). شیوع این بیماری در نقاط مختلف دنیا متفاوت می‌باشد و میزان بروز آن در بریتانیا ۳ درصد، ایتالیا ۳/۱ درصد، آلمان ۶/۸ درصد، سوئد ۹/۵ درصد، آمریکا ۱۲ درصد و در ایران بین ۵ درصد تا ۱۰ درصد می‌باشد (۲).

از آنجایی که این بیماری در دنیا از سالیان بسیار دور وجود داشته لذا در ادوار گوناگون حکما و پزشکان

E-mail: manjirim1@mums.ac.ir

**مؤلف مسئول:** محمد آزاد منجیری - مشهد: دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده طب ایرانی

۱. دانشجوی دکتری طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲. استادیار؛ گروه طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۲۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۶/۱۲/۶ تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۷/۸

منابع معتبر طب ایرانی و بررسی شواهد تحقیقاتی مرتبط با آن در مقالات جدید انجام شده است.

## مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک مطالعه کتابخانه‌ای و مروری است. روش جمع‌آوری اطلاعات در آن به صورت بررسی متون و ثبت مفردات موثر در درمان سنگ کلیه با خاصیت شکنندگی سنگ‌ها می‌باشد. برای این مطالعه از ۵ مرجع از مهم‌ترین کتب طب سنتی استفاده شده است. کتاب‌ها به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که دوره‌های مختلف تاریخی را پوشش دهند. کتاب «الابنیه عن حقایق الادویه ابو منصور موفق هروی» (۶). از قرن چهارم هجری قمری، «القانون فی الطب ابن سینا» (۷). از قرن پنجم هجری قمری، «تذکره اولوالالباب و الجامع للعجب العجیب داوود انطاکی» (۸). از قرن دهم هجری قمری، «تحفه المؤمنین حکیم مؤمن تنکابنی» (۹). از قرن یازدهم هجری قمری و «مخزن الادویه حکیم محمد حسین عقیلی» (۱۰). از قرن دوازدهم هجری قمری انتخاب شدند.

### مراحل انجام کار

۱، ۱- یافتن واژگان کلیدی: با جستجو در کتاب‌های معالجات و مفردات، واژه‌های کلیدی در ارتباط با درمان سنگ کلیه مشخص شد و واژگان کلیدی زیر مورد استفاده قرار گرفت: سنگ کلیه- حصات- حصاه- حصی- مفتت- تفتیت- سنگریزه- سنگ شکن- رمل و خرد کننده.

۱، ۲- جستجو در منابع: با جستجوی کتاب‌های منبع مطالعه، مفرداتی که خاصیت شکنندگی برای آن‌ها ذکر شده بود همراه با جملاتی که مستقیم یا غیر مستقیم بر این امر دلالت داشت، در هر کتاب به صورت مجزا یادداشت شد.

۱، ۳- تهیه لیست واحد: پس از جستجو در کتاب‌ها، تمام مفردات پیدا شده در پنج کتاب، در یک مجموعه مرتب شد.

استفاده می‌کنند. اما بر اساس تحقیقات انجام شده حتی نگرانی از اعمال جراحی و محدودیت‌های آن از رویکردهای طبیعی از جمله طب‌های مکمل و سنتی درمان با سنگ‌شکن که جزء درمان‌های کم‌خطر می‌باشد می‌تواند سبب عوارض کلیوی مانند خونریزی، عفونت (۳) و عوارض خارج کلیوی همانند آسیب‌های کبدی، طحالی، ریوی، عروقی و به صورت مزمن فشارخون شود (۴). بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که در بسیاری از مناطق دنیا، مردم در درمان سنگ‌های ادراری از طب مکمل و جایگزین از جمله داروهای گیاهی استفاده کرده‌اند و در حال حاضر نیز به صورت تجربی و یا بر اساس دانش قدیمی و باورهای خود هنوز هم استفاده به عمل می‌آورند (۵).

طب سنتی ایران (طب ایرانی) نیز یکی از مکاتب طبی با قدمت طولانی و تاثیر گذار در حوزه طب بوده است. بیماری‌های کلیه و مجاری ادراری از جمله سنگ‌های ادراری از بخش‌های مهم و مورد توجه در منابع طب ایرانی می‌باشد، به طوری که در کتاب قانون (جلد ۵) اثر طبیب ایرانی ابوعلی سینا می‌بینیم در یک بخش این موضوع بحث شده است. در بررسی درمان‌های ارائه شده برای سنگ‌های کلیه در مرحله اول توجه به اصلاح سبک زندگی به ویژه تغذیه، در مرحله دوم تجویز داروهای گیاهی و در مرحله آخر و عدم پاسخ به داروها، اعمال دستی مثل حجامت، فصد و بادکش بیان شده است. گیاهان داروئی که به نام مفردات در منابع ذکر شده، اساسی‌ترین رکن داروئی در اشکال مفرد (تک گیاه) یا مرکب (چند گیاه) در درمان بوده است. در درمان سنگ کلیه سه دسته دارو با منشاء گیاهی، معدنی و حیوانی بیان شده است. با توجه به توسعه استفاده از این مفردات و علاقمندی بیماران و پزشکان به معرفی و بررسی شواهد تحقیقاتی مرتبط با آن به جهت بررسی ایمنی و اثر بخشی آن لزوم انجام یک مطالعه مروری منظم در منابع و مقالات جدید وجود داشت، لذا این مقاله با هدف معرفی مفردات موثر در شکنندگی سنگ‌های کلیه، از

حیوانی، انسانی و آزمایشگاهی در زمینه اثرات سنگ شکنی و پیشگیری از تشکیل سنگ این مفردات انجام گردید.

### یافته‌ها

پس از جستجو تعداد ۱۸۰ مفرده موثر در درمان سنگ کلیه و مجاری ادراری (به عنوان سنگ شکن) از منابع طب سنتی استخراج گردید که ۱۳۲ مفرده گیاهی، ۳۰ مفرده حیوانی و ۱۸ مفرده معدنی می‌باشد. مفردات حیوانی شامل افعی، جراد (ملخ)، دجاج (خروس)، حمام (کبوتر)، رماد ارنب (خاکستر خرگوش)، رماد پوست تخم مرغ (خاکستر پوست تخم مرغ)، عنبر و مشک، علق (زالو)، عسل النحل، صفرغون (پرنده‌ای کوچک به اندازه گنجشک)، ذراپیح (الاکلنگ)، سمانی (بلدرچین)، ایل (گوزن یا گاو کوهی)، ماء الجین (آب پنیر)، حجر السمک، سپیه (یک نوع ماهی)، حجر الدیك، حجرالتیس، حجر الخطایف، مراره، حجر البقر، سقولوقندریا (شیشه عنکبوت)، خراطین مجفیه (کرم قرمز)، لحم سرطان (گوشت خرچنگ) و اظفسار الطیب (نوعی صدف) می‌باشند.

مفردات معدنی شامل حجرالیهود، حجرلبنی، حجر غاالیس، حجر الاسفنج، زبرجد، زجاج، زمرد، مقل، بورق ارمنی، حجرالحوث، مروارید، طلا، حجر المقسم، زرنیخ، شند، الماس، زبدالبحر، شاذنج می‌باشند.

مفردات گیاهی شکننده سنگ‌های کلیوی و سیستم ادراری نیز در جدولی به ترتیب امتیاز، همراه نام علمی و طبیعت گیاه جمع‌آوری شده‌اند (جدول شماره ۲). (لازم به ذکر است امتیازات بالاتر دلیلی بر تأثیر بیشتر آن مفردات نبوده و شاید به دلایل مختلف از جمله در دسترس بودن بیش تر آن‌ها و یا سایر عوامل دیگر که اثر بخشی بیشتر، نیز یکی از این عوامل می‌باشد، دلیل تکرار بیش تر این مفردات بوده است). بیش ترین فراوانی مفردات موثر در درمان سنگ‌های کلیوی مربوط به کتاب "تذکره اولی الالباب" (داود انطاکی) و کم ترین

۱، ۴- یافتن مترادفات: از آنجایی که گاهی مفردات دارویی در طی قرون و مناطق مختلف، به اسامی متفاوتی خوانده می‌شدند اسامی مترادف هر مفرده با جستجو در کتاب های مرجع گیاه شناسی و مفردات دارویی، پیدا شد و سپس اسامی مشابه حذف شد.

۱، ۵- دسته بندی: پس از یکی کردن مترادفات و پایان جستجو در تمامی کتاب ها، مفردات در جدولی مرتب شدند.

۱، ۶- بازنگری: مفرداتی که با واژگان کلیدی ذکر شده فقط در یک کتاب یافت شده بودند، مجدداً در چهار کتاب دیگر جستجو شدند تا اگر به صورت غیرمستقیم اشاره‌ای در خود داشتند در این مرحله یافت شوند.

۱، ۷- امتیاز دهی: بر اساس تکرار مفرده در هر کتاب یک امتیاز به آن تعلق گرفت و مفرده‌ای که در تعداد بیش تری کتاب به عنوان داروی سنگ شکن و مفتت استفاده شده بود، امتیاز بیش تری به آن تعلق گرفت. نمونه‌ای از روش امتیازدهی در جدول شماره ۱ بیان شده است (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: نمونه الگوی تشکیل جدول امتیاز دهی به مفردات گیاهی شکننده (مفتت) سنگ کلیه

ردیف	نام مفرده	الابیه	قانون	مخزن	تخفه	تذکره	امتیاز
۱	افحوان	*	*	*	*	*	۵
۲	بهمن		*	*		*	۳
۳	سقونیا				*	*	۱

۱، ۸- مرتب کردن: پس از جمع بندی نمرات، مفردات دارویی به ترتیب امتیاز کسب شده اولویت بندی شده و پس از استخراج نام علمی آن‌ها از روی کتاب مرجع گیاهان دارویی جلد اول و دوم (۱۱)، مخزن الادیوه، الموجز فی الطب (۱۲)، تطبیق نام‌های کهن گیاهان دارویی با نام‌های علمی (۱۳) و کتاب المعجم المصور لأسماء النباتات (۱۴) در جدولی مرتب شدند.

در نهایت جستجویی در منابع الکترونیکی فارسی و انگلیسی Scopus و Pubmed برای یافتن مطالعات

جدول شماره ۲: فراوانی ذکر مفردات گیاهی مفتت (شکننده) سنگ

کلیه در کتب مرجع مورد مطالعه

نام کتاب	تذکره	قانون	معجزن	تحفه	الابیه
تعداد مفرده ذکر شده	۸۱	۵۷	۴۴	۲۸	۲۰

جدول شماره ۳: فراوانی انواع مزاج مفردات گیاهی مفتت (شکننده)

سنگ کلیه

انواع مزاج مفردات گیاهی	گرم و خشک	گرم و تر	سرد و خشک	سرد و تر	معتدل	مرکب القوی
تعداد مفرده ذکر شده	۱۰۰	۱۱	۹	۶	۲	۴

فراوانی مربوط به کتاب "الابیه عن حقایق الادویه" ابو منصور موفق هروی می باشد. فراوانی ذکر مفردات گیاهی مفتت سنگ کلیه در کتب مرجع مورد مطالعه در جدول شماره ۳ جمع آوری شده است و در انتها فراوانی مزاج مفرده های ذکر شده در جدول شماره ۴ آورده شده است. در انتها نام منابع و کتبی که مفردات در آن ها ذکر شده اند در جدول شماره ۵ آورده شده است.

جدول شماره ۴: مفردات گیاهی موثر در شکستن سنگ های کلیه به ترتیب امتیاز

ردیف	نام عربی و فارسی مفرده	اندام مورد استفاده مفرده	مزاج مفرده	امتیاز	نام تیره	نام علمی
۱	افحان بابونه گاوی)	گل و برگ	گرم و خشک	۵	Gramineae	Tanacetum parthenium
۲	انجاص (آلو)	صمغ درخت	سرد و تر	۵	Rosaceae	Prunus domestica
۳	حتمض* (نخود)	دانه	گرم و خشک	۵	Fabaceae	Cicer arietinum
۴	حسک* (خار خاسک)	تمام اندام هوایی	گرم و خشک	۴	Zygophyllaceae	Tribulus terrestris
۵	نیل* (بید گیاه)	ریزوم	سرد و خشک	۴	Gramineae	Cynodon dactylon
۶	علیق (تمشک)	ریشه	سرد و خشک	۴	Rosaceae	Rubus fruticosus
۷	غاربرگ بو)	برگ و پوست	گرم و خشک	۴	Lauraceae	Laurus nobilis
۸	آبنوس -	چوب ساقه آن	گرم و خشک	۴	Ebenaceae	Diospyros ebenum
۹	قلت (سنگدانه)	برگ	گرم و خشک	۴	Boraginaceae	Lithospermum off.
۱۰	وج* (اکیر ترکی)	گرم و خشک	گرم و خشک	۴	Arceae	Acorus calamus
۱۱	ناتخواه* (زیزان)	دانه	گرم و خشک	۴	Umbelliferae	Carum copticum
۱۲	ازاد رخت (زیتون تلخ)	برگ درخت	گرم و خشک	۳	Meliaceae	Melia azedarach
۱۳	اسد العنسی (گل جالیز - گلک)	گرم و خشک	گرم و خشک	۳	Orobanchaceae	Orobanch sp.
۱۴	اسقولون قدریون (زنگی دارو)	اندام هوایی گیاه	گرم و خشک	۳	Cryptogames	Scolopendrim vulgare
۱۵	بابونج (بابونه)	گرم و خشک	گرم و خشک	۳	Compositae	Matricaria recuita
۱۶	(گل گندم طلایی)	گرم و خشک	گرم و خشک	۳	Compositae	Centaurea behen
۱۷	حب القلت* -	دانه	گرم و خشک	۳	Fabaceae	Dolichos biflorus
۱۸	سعد (اویار سلام)	ریشه	گرم و خشک	۳	Cyperaceae	Cyperus longus
۱۹	عنب* (انگور)	خاکستر چوب	گرم و تر	۳	Vitaceae	Vitis vinifera
۲۰	هلپون (مارچوبه)	گرم و خشک	گرم و خشک	۳	Liliaceae	Asparagus officinalis
۲۱	لوز (بادام تلخ)	میوه (هسته)	گرم و خشک	۳	Rosaceae	Prunus species
۲۲	مقل	رزین	گرم و خشک	۳	Burseraceae	Commiphora mukul
۲۳	بطیخ	میوه و دانه	گرم و تر	۳	Cucurbitaceae	Melon
۲۴	خطمی - ختمی	گرم به اعتدال	گرم و خشک	۳	Malvaceae	Althaea officinalis
۲۵	سکینج (کمای ایرانی)	صمغ	گرم و خشک	۳	Umbelliferae	Ferula persica
۲۶	قراسیا (آبالو)	هسته میوه و دم آن	سرد و خشک	۳	Rosaceae	Cerasus vulgaris
۲۷	کرفس (کرفس وحشی)	اندام هوایی	گرم و خشک	۳	Umbelliferae	Apium graveolens
۲۸	سلیمه* (دارچین)	پوست درخت	گرم و خشک	۳	Lauraceae	Cinnamom uminers
۲۹	شونیز* (سیاه دانه)	دانه	گرم و خشک	۳	Ranunculaceae	Nigella sativa
۳۰	آذریون (چونک زبر)	ریشه	گرم و خشک	۲	Caryophyllaceae	Acanthophyllum squrosum
۳۱	آس بری (کوله خاس)	ریزوم و ریشه	مرکب القوی	۲	Asparagaceae	Ruscus aculeatus
۳۲	اکلیل العجل (رومارون)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Labiateae	Rosmarinus officinalis
۳۳	بخورالاکراد (ارزانه کوهی)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Umbelliferae	Peucedanum officinalis
۳۴	بروانی (تیمس)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Dioscoraceae	Tamus communis
۳۵	ثوم (سیر)	چه های غده ای سیر	گرم و خشک	۲	Liliaceae	Allium sativum
۳۶	جرجیر (شاهی - تریزیک)	برگ و ساقه	گرم و خشک	۲	Cruciferae	Eruca sativa, Lepidium sp.
۳۷	جوزچندم (گل گندم آبی)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Compositae	Centaurea cyanus
۳۸	حب المنسم	دانه	گرم و خشک	۲	Dryopteridaceae	Poly sticum lonchitis
۳۹	خنتی (سریش - سریشک)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Liliaceae	Asphodelus ramosus
۴۰	خندریلی - خندرون	صمغ	معتدل تر از کاسنی	۲	Compositae	Chondrill ajuncea
۴۱	زراوند - زراوند طولی	ریزوم و ریشه	گرم و خشک	۲	Aristolochiaceae	Aristolochia longa
۴۲	سنبل الطیب (علف گریه)	ریزوم و ریشه	گرم و خشک	۲	Valerianaceae	Valeriana celtica
۴۳	شلجم (شلغم)	گرم و تر	گرم و تر	۲	Cruciferae	Brassica rapa
۴۴	دقو (هویج)	ریشه غده ای	مرکب القوا	۲	Umbelliferae	Daucus carota
۴۵	قره العین (شقایق جویباری)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Umbelliferae	Siunlatifolium
۴۶	حب الفروس (کیابه)	دانه	گرم و خشک	۲	Piperaceae	Piper cubeba
۴۷	کرنب (کلم گل سفید)	مرکب القوا	مرکب القوا	۲	Crucifera	Brassica oleracea var. capitata
۴۸	مشمش (زرد آلو)	هسته میوه	سرد و تر	۲	Rosaceae	Armenica vulgaris
۴۹	قناه (خیار)	سرد و تر	سرد و تر	۲	Cucurbitaceae	Cucumis melovar . flexuosus
۵۰	اطریلال -	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Umbelliferae	Carumam mioides
۵۱	اذخر (خلال مأمونی)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Gramineae	Andropogon schenanthus
۵۲	آذریون (همیشه بهار)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Compositae	Calendula officinalis
۵۳	اشق - شوق (کما کندل)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Umbelliferae	Dorema ammoniacum
۵۴	باد آرو -	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Zygophyllaceae	Fagonia Arabica
۵۵	برنجاسف (درمنه معمولی)	گرم و خشک	گرم و خشک	۲	Compositae	Artemisia vulgaris

<i>Piper betle</i>	Piperaceae	۲	گرم و خشک	دانه	تانیول (فوفل)	۵۶
<i>Anagyris foetida</i>	Fabaceae	۲	گرم و خشک	میوه-دانه	حب الکلی	۵۷
<i>Adiantum capillusveneris</i>	Crytogames	۲	معتدل در گرمی و سردی	برگ و ساقه	شعرالخنزیر (پرسیاوشان)	۵۸
<i>Cammiphora apobalsamum</i>	Burseraceae	۲	گرم و خشک	ماده رزین	بلسان* (بلسه مکه)	۵۹
<i>Thymus scrypillum</i>	Labiatae	۲	گرم و خشک	برگ و ساقه	نماد (اوشین)	۶۱
<i>Aster atticus</i>	Compositae	۲	گرم و خشک		اطراغولیدوس ستاره ای کوهس	۶۲
<i>Costus sp.</i>	Cocetaceae	۲	گرم و خشک		قسط*	۶۳
<i>Lawsonia alba</i>	Lythraceae	۲	گرم و خشک		الحنا- القطب (حنا)	۶۴
<i>Urginea maritime</i>	Asparagaceae	۲	گرم و تر	ریشه	بصل القار (عنصل)	۶۵
<i>Teucrium polium</i>	Labiatae	۲	گرم و خشک	سر شاخه گل دار	جعدده - مسک الجن	۶۶
<i>Polygonum aviculare</i>	Polygonaceae	۲	سرد و خشک	اندام های مختلف گیاه	عصا الراعی (علف هفت بند)	۶۷
<i>Peganum harmala</i>	Zygophyllaceae	۲	گرم و خشک		سداب بری (اسند-اسفند)	۶۸
<i>Pistacia vera</i>	Anacardiaceae	۲	گرم و خشک	میوه	فستق (سته)	۶۹
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Papilionaceae	۲	گرم و خشک		حبله (شنبله)*	۷۰
<i>Lagoecia cuminoides</i>	Umbelliferae	۲	گرم و خشک		قردمانا	۷۱
<i>Asarum europaeum</i>	Aristolochiaceae	۲	گرم و خشک	برگ و ریزوم	اسارون	۷۲
<i>Alismaplantago-aquatica</i>	Alismataceae	۲	گرم و خشک		مزمزالراعی*	۷۳
<i>Foeniculum vulgare</i>	Umbelliferae	۲	گرم و خشک	تمام قسمتهای گیاه	رازبانج (رازبان)	۷۴
<i>Cercis siliquastrum</i>	Caesalpinaceae	۱	گرم و خشک	برگ	ازجوان (ارغوان)	۷۵
<i>Atrctylis gummifera</i>	Compositae	۱	گرم و خشک	ریشه	اشخیص - اسد الارض	۷۶
<i>Pistacia terebinthus</i>	Anacardiaceae	۱	گرم و خشک		حبه المضراء - بطم	۷۷
<i>Veratrum album</i>	Colchicaceae	۱	گرم و خشک	ریزوم	خریق ایض	۷۸
<i>Cucumis</i>	Cucurbitaceae	۱	گرم و تر		دردآب	۷۹
<i>Convolvulus scammonia</i>	Convolvulaceae	۱	گرم و خشک		سقمونی (حموده)	۸۰
<i>Rubia tinctorum</i>	Rubiaceae	۱	گرم و خشک	ریشه و ریزوم	ششپه (روناس)*	۸۱
<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae	۱	سرد و خشک	میوه	عنب الثعلب (تاج زری سیاه)	۸۲
<i>Atriplex hortensis</i>	Chenopodiaceae	۱	سرد و تر		قطف (سلسکی - اسفنج کوهی)	۸۳
<i>Cotyledon lusitanica</i>	Crassulaceae	۱	مرکب القوا	ریشه	قطولیدون	۸۴
<i>Hypericum perforatum</i>	Hypericaceae	۱	گرم و خشک	سر شاخه گل دار	هوفاریقون (علف چای - گل راعی)	۸۵
<i>Cucurbita maxima</i>	Cucurbitaceae	۱	سرد و تر	دانه	قرع (کدو تنبل)	۸۶
<i>Delphinium staphysagria</i>	Ranunculaceae	۱	سرد و خشک	دانه (سمی است)	زیب الجبل - زیب بری	۸۷
<i>Sambucus ebulus</i>	Caprifoliaceae	۱	گرم و خشک		شند (اسمیولوس - بلخون)	۸۸
<i>Amomum granum-paradisi</i>	Zingiberaceae	۱	گرم و خشک	دانه	جوز الشریک - خیریوآ	۸۹
<i>Conopodium acetosutum</i>	Apiaceae	۱	گرم و خشک	ریشه	جوز آرقم	۹۰
<i>Oxalis acetosella</i>	Oxalidaceae	۱	سرد و خشک	تخم	حمامی	۹۰۹۱
<i>Juglans regia</i>	Juglandaceae	۱	گرم و خشک	صمغ درخت	جوز - گردو	۹۲
<i>Calicoctom spinose</i>	Fabaceae	۱	گرم و خشک		دارشیمان	۹۳
<i>Artemisia abortanum</i>	Asteraceae	۱	گرم و خشک		قیصوم	۹۴
<i>Linumstitissimum</i>	Linaceae	۱	گرم و خشک		بزر کتان - بزرک	۹۵
<i>Muscus arboreus</i>	Olvophyceae	۱	معتدل در گرمی و سردی		آشئه	۹۶
<i>Polypodium vulgare</i>	Cryptogones	۱	گرم و خشک	صمغ	بسبایج - سبایج	۹۷
<i>Phoenix dactylifera</i>	Palmaceae	۱	گرم و تر	هسته میوه	رطب (خرما)	۹۸
<i>Menthe pulegium</i>	Labiatae	۱	گرم و خشک	برگ	فودنج (پونه)	۹۹
<i>Artemisia absinthium</i>	Compstiae	۱	گرم و خشک	اندام هوایی	کشوت رومی (افستین)	۱۰۰
<i>Echinocystis labata</i>	Cucurbitaceae	۱	گرم و تر		خیار بری	۱۰۱
<i>Cynara cardunculus</i>	Compositae	۱	گرم و خشک	صمغ	حرفش (کنگر)	۱۰۲
<i>Carum carvi</i>	Umbelliferae	۱	گرم و خشک	دانه	کمون بری* (زیره سیاه)	۱۰۳
<i>Potentilla reptans</i>	Rosaceae	۱	گرم و خشک	ریزوم	بنطافن (بنج انگشت)	۱۰۴
<i>Teucrium scordium</i>	Labiatae	۱	گرم و خشک	سر شاخه گل دار	اسقوریدون-الووم البری	۱۰۵
<i>Asarum europaeum</i>	Aristolochiaceae	۱	گرم و خشک	ریزوم و برگ	اسارون -التاریدین البری	۱۰۶
<i>Levisticum officinalis</i>	Umbelliferae	۱	گرم و خشک	دانه و ریشه	کاشم (جنجان رومی)	۱۰۷
<i>Corylus avellana</i>	Corylaceae	۱	گرم و خشک	میوه	بندوق - جلوز (فندق)	۱۰۸
<i>Zingiber zerumbet</i>	Zingiberaceae	۱	گرم و خشک	ریشه	زرنباد	۱۰۹
<i>Iris spp.</i>	Iridaceae	۱	گرم و تر	ریشه	زینق (سوسن خشک)	۱۱۰
<i>Punica granatum</i>	Granataceae	۱	سرد و خشک	گل	رمان (انار)	۱۱۱
<i>Santalum sp.</i>	Santalaceae	۱	سرد و خشک	چوب ساقه درخت	صندل ایض (صندل سفید)	۱۱۲
<i>Polyporus off.</i>	Champignons	۱	گرم و خشک		غاریقون ایض (قارچ سفید)	۱۱۳
<i>Doronicumpardalianches</i>	Astraceae	۱	گرم و خشک	ریشه	دورنج	۱۱۴
<i>Arnebia euchroma</i>	Boraginaceae	۱	سرد و تر		ایوخلسا -خس الحمار (هوآ چویه)	۱۱۵
<i>Gypsophila struthium</i>	Coryophyllaceae	۱	گرم و خشک	ریشه	کنلس (پلخم)	۱۱۷
<i>Echium plantagineum</i>	Boraginaceae	۱	گرم و تر	گل	احیون - آذان الثور	۱۱۸
<i>Nasturtium officinalis</i>	Cruciferae	۱	گرم و خشک	تمام اندام ها	الماء (بولاخ اونی-علف چشمه)	۱۱۹
<i>Spinacia oleracea</i>	Chenopodiaceae	۱	گرم و خشک	برگ و ساقه	اسفناخ (اسفنج)	۱۲۰
<i>Thymus capitatus</i>	Labiatae	۱	گرم و خشک		حاشا*	۱۲۱
<i>Amomum cardamom</i>	Zingiberaceae	۱	گرم و خشک	میوه	حماما (هل باد)	۱۲۲
<i>Sinapis arvensis</i>	Cruciferae	۱	گرم و خشک	دانه	خردل بری	۱۲۳
<i>Crithmum maritimum</i>	Umbelliferae	۱	گرم و خشک	میوه	رجل الغراب-قرن الابل	۱۲۴
<i>Kelussiaodoratissima</i>	?	۱	گرم و خشک		سالیون (تخم کرخس کوهی)	۱۲۵
<i>Gypsophila struthium</i>	Caryophyllaceae	۱	گرم و خشک		سطرونون	۱۲۶
<i>Mallotus philippinensis</i>	Euphorbiaceae	۲	گرم و خشک	دانه	ورس	۱۲۷
<i>Inula viscosa</i>	Compositae	۲	گرم و خشک	گل	طیاق (شجر البراغیث)	۱۲۸
<i>Scrophularia peregrine</i>	Scrophulariaceae	۲	گرم و خشک	برگ و شاخ	غاغالیس	۱۲۹
<i>Raphanus sp.</i>	Cruciferae	۲	گرم و خشک	ریشه	فجل* (ترب)	۱۳۰
<i>Echium amoenum</i>	Boraginaceae	۲	گرم و تر	گل	لسان الثور (گاو زبان)	۱۳۱
<i>Origanum majorana</i>	Labiatae	۱	گرم و خشک	برگ	مرزنجوش (مرزنگوش)	۱۳۲

\*مواردی که مطالعه روی آن ها انجام شده است (شواهد تحقیقاتی جدید).

جدول شماره ۵: نام منابع و کتبی که مفردات در آنها ذکر شده‌اند

ردیف	نام مفردات	تذکره	قانون	مخزن	تحفه	الایه
۱	اقحوان (بابونه گاوی)	*	*	*	*	*
۲	انجاس (آلو)	*	*	*	*	*
۳	حنصه (نخود)	*	*	*	*	*
۴	نیل (بید گیاه)	*	*	*	*	*
۵	حسک (خار خاسک)	*	*	*	*	*
۶	علیق (شمشک)	*	*	*	*	*
۷	غار (برگ بو)	*	*	*	*	*
۸	آبتوس -	*	*	*	*	*
۹	فلت (سنگدانه)	*	*	*	*	*
۱۰	وج (اگر ترکی)	*	*	*	*	*
۱۱	نانخواه (زیتان)	*	*	*	*	*
۱۲	ازاد رخت (زیتون تلخ)	*	*	*	*	*
۱۳	اسد العس (گل جالیز - گلک)	*	*	*	*	*
۱۴	اسقولو قندیون (زنگی داو)	*	*	*	*	*
۱۵	بابونج (بابونه)	*	*	*	*	*
۱۶	یهمن (گل گندم طلایی)	*	*	*	*	*
۱۷	حب القلت -	*	*	*	*	*
۱۸	سعد (اویار سلام)	*	*	*	*	*
۱۹	عنب (انگور)	*	*	*	*	*
۲۰	هلون (مارچوبه)	*	*	*	*	*
۲۱	لوز (بادام تلخ)	*	*	*	*	*
۲۲	مقل	*	*	*	*	*
۲۳	بطیخ	*	*	*	*	*
۲۴	خطمی - ختمی	*	*	*	*	*
۲۵	سکینج (کمای ایرانی)	*	*	*	*	*
۲۶	قراسیا (آلبالو)	*	*	*	*	*
۲۷	کرفس	*	*	*	*	*
۲۸	سلیخه* (دارچین)	*	*	*	*	*
۲۹	شونیز* (سیاه دانه)	*	*	*	*	*
۳۰	آذربو (چوبک زیر)	*	*	*	*	*
۳۱	آس بری (کوله خاس)	*	*	*	*	*
۳۲	اکلیل الجبل (رومارون)	*	*	*	*	*
۳۳	بخورالاکراد (رازبانه کوهی)	*	*	*	*	*
۳۴	بروانی (تیس)	*	*	*	*	*
۳۵	نوم (اسیر)	*	*	*	*	*
۳۶	جرچیر (شاهی - تر تیزک)	*	*	*	*	*
۳۷	جوزجندم (گل گندم آبی)	*	*	*	*	*
۳۸	حب المنسم	*	*	*	*	*
۳۹	خنتی (سروش سریشک)	*	*	*	*	*
۴۰	خندریلی - خندرون	*	*	*	*	*
۴۱	زرآوند - زرآوند طویل	*	*	*	*	*
۴۲	سنبل الطیب (علف گریه)	*	*	*	*	*
۴۳	شلجم (شلم)	*	*	*	*	*
۴۴	دقو (هویج)	*	*	*	*	*
۴۵	قره العین (شقایق جویباری)	*	*	*	*	*
۴۶	حب العروس (کبابه)	*	*	*	*	*
۴۷	کرب (کلم گل سفید)	*	*	*	*	*
۴۸	مشمش (زرد آلو)	*	*	*	*	*
۴۹	قناه (خیار)	*	*	*	*	*
۵۰	اطریال -	*	*	*	*	*
۵۱	اذخر (خلال مأمونی)	*	*	*	*	*
۵۲	آذریون (همیشه بهار)	*	*	*	*	*
۵۳	اشق - مشق (کما کندل)	*	*	*	*	*
۵۴	باد آور -	*	*	*	*	*
۵۵	برنجاسف (درمنه معمولی)	*	*	*	*	*
۵۶	تانول (فوفل)	*	*	*	*	*
۵۷	حب الکلی	*	*	*	*	*
۵۸	شعر الخنزیر (پرسیوشان)	*	*	*	*	*
۵۹	پلسان* (بله مک)	*	*	*	*	*
۶۰	ننّام (آویشن)	*	*	*	*	*
۶۱	اطرافولیدوس ستاره ای کوهس	*	*	*	*	*
۶۲	قسط*	*	*	*	*	*
۶۳	الحنا - القطب (حنا)	*	*	*	*	*
۶۴	بصل الفار (عصل)	*	*	*	*	*
۶۵	جمعه - سسک الجن	*	*	*	*	*
۶۶	عصا الراعی (علف هفت بند)	*	*	*	*	*
۶۷	سذاب بری (اسیند - اسفند)	*	*	*	*	*
۶۸	فستق (پسته)	*	*	*	*	*
۶۹	حلبه (شنبلیله)*	*	*	*	*	*
۷۰	قرمانا	*	*	*	*	*
۷۱	اسارون	*	*	*	*	*
۷۲	مزامرالراعی	*	*	*	*	*
۷۳	رازبایج (رازبانه)	*	*	*	*	*
۷۴	ارجوان (ارغوان)	*	*	*	*	*
۷۵	اشخیص - اسد الارض	*	*	*	*	*
۷۶	جبه الخضره - بطم	*	*	*	*	*
۷۷	خریق ایض	*	*	*	*	*
۷۸	دردآب	*	*	*	*	*
۷۹	سقونیئا (محموده)	*	*	*	*	*
۸۰	شطیبه (روناس)*	*	*	*	*	*
۸۱	عنب العلب* (تاج ریزی سیاه)	*	*	*	*	*
۸۲	قطف (سلمکی - اسفنج کوهی)	*	*	*	*	*
۸۳	قطولیدون	*	*	*	*	*
۸۴	هوفاریقون* (علف چای - گل راغی)	*	*	*	*	*
۸۵	قرع (کدو تنبل)	*	*	*	*	*
۸۶	زیب الجبل - زیب بری	*	*	*	*	*
۸۷	شند (اسمیلوس - بلخون)	*	*	*	*	*
۸۸	جوز الشریک - شیربو آ	*	*	*	*	*
۸۹	جوز ارقم	*	*	*	*	*
۹۰	حماض	*	*	*	*	*
۹۱	جوز - گردو	*	*	*	*	*
۹۲	انظار الطیب	*	*	*	*	*
۹۳	دار شیشمان	*	*	*	*	*
۹۴	قیصوم	*	*	*	*	*
۹۵	بزر کتان - سزرک	*	*	*	*	*
۹۶	أشته	*	*	*	*	*
۹۷	بسایج - سفایج	*	*	*	*	*
۹۸	رطب (خرما)	*	*	*	*	*
۹۹	فودنج (پونه)	*	*	*	*	*
۱۰۰	کشوت رومی (افستین)	*	*	*	*	*
۱۰۱	خیار بری	*	*	*	*	*
۱۰۲	حرفش (کنگر)	*	*	*	*	*
۱۰۳	کمون بری* (زیره سیاه)	*	*	*	*	*
۱۰۴	بنظافان (پنج انگشت)	*	*	*	*	*
۱۰۵	اسقوریون - التوم البری	*	*	*	*	*
۱۰۶	اسارون - المنار دین البری	*	*	*	*	*
۱۰۷	کاشم (انجودان رومی)	*	*	*	*	*
۱۰۸	بندوق - جلوز (قدوق)	*	*	*	*	*
۱۰۹	زرنیاد	*	*	*	*	*
۱۱۰	زنیق (سوسن خشک)	*	*	*	*	*
۱۱۱	رمان (انار)	*	*	*	*	*
۱۱۲	صندل ایض (صندل سفید)	*	*	*	*	*
۱۱۳	غاریقون ایض (قارچ سفید)	*	*	*	*	*
۱۱۴	دورنج	*	*	*	*	*
۱۱۵	ایوخلسا - حسن الحمار (هوا جویه)	*	*	*	*	*
۱۱۶	دیودار (صنوبر هندی) - بیروح - سهر گیاه	*	*	*	*	*
۱۱۷	کندس	*	*	*	*	*
۱۱۸	احیون - آذان الثور	*	*	*	*	*
۱۱۹	الماء (بولغ اونی - علف چشمه)	*	*	*	*	*
۱۲۰	اسفناخ (اسفنج)	*	*	*	*	*
۱۲۱	حاشاه	*	*	*	*	*
۱۲۲	حماما (هل باد)	*	*	*	*	*
۱۲۳	خردل بری	*	*	*	*	*
۱۲۴	رجل الغراب - قرن الایل	*	*	*	*	*
۱۲۵	سالیون (تخم کرفس کوهی)	*	*	*	*	*
۱۲۶	سظرویون	*	*	*	*	*
۱۲۷	وس	*	*	*	*	*
۱۲۸	طاق (شجر البراغیث)	*	*	*	*	*
۱۲۹	غاغالیس	*	*	*	*	*
۱۳۰	فنبل* (زرب)	*	*	*	*	*
۱۳۱	لسان الثور (گاو زبان)	*	*	*	*	*
۱۳۲	مرزنجوش (مرزنگوش)	*	*	*	*	*

در این جا لازم است چندمطلب مهم را در خصوص تطبیق نام مفردات ذکر شده در منابع قدیمی و مطابقت آن‌ها با نام علمی امروزه آن‌ها متذکر شویم. با بررسی‌های متعددی که صورت گرفت، مشخص شد که بعضی اسامی علمی در منابع امروزی که برای یک مفرده خاص ذکر شده با سایر منابع اختلاف دارد به عنوان مثال گیاه ثیل یا همان بید گیاه یا مرغ در بیش‌تر منابع *cynodon dactylon* ذکر شده در حالی که در کتاب معارف گیاهی (۱۵)\* استاد میر حیدر، بید گیاه - مرغ را با نام *Agropyron repens* و ثیل (ثیل کبیر) را با نام *Cynodon dactylon* معرفی کرده‌اند و یا حب‌القلت را در کتاب تطبیق نام‌های گیاهان دارویی\* تألیف دکتر احمد قهرمان و دکتر احمد رضا اخوت، با نام علمی *Dolichos biflorus* آورده‌اند در حالی که توصیف مفرده مذکور در کتاب مخزن الادویه طبق بررسی و نظر کارشناس گیاه‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد و سفارش خرید مفرده مذکور از کشور هندوستان و بررسی و مطابقت‌های به عمل آمده روی مفرده مذکور اسم علمی آن با نام علمی *Vigna mungo* بیش‌تر مطابقت دارد. هم چنین در بررسی نام‌های مفردات در منابع قدیمی گاهی اسامی متعددی را شاهد هستیم که در واقع همه آن‌ها توصیف یک گیاه هستند ولی نام‌گذاری آن‌ها در منابع بر اساس محل زندگی و دوره حیات حکما و یا بهره‌گیری آن‌ها از متون علمی دیگر تأثیر پذیرفته است، لذا همواره توصیه می‌شود قبل از استفاده از گیاهان دارویی حتماً اصالت آن توسط کارشناسان مربوطه تأیید شود. در ضمن در اجزای گیاهی مورد استفاده در جهت شکستن سنگ‌های کلیه برخی از متون به صورت مشخص قسمت مورد استفاده گیاه را نام برده‌اند و در برخی دیگر این کار انجام نشده است.

## بحث

در درمان سنگ کلیه و مجاری ادراری (به عنوان سنگ شکن) در منابع طب ایرانی ۱۳۲ مفرده گیاهی،

۳۰ مفرده حیوانی و ۱۸ مفرده معدنی استخراج شد. در منابع طب ایرانی سبب‌شناسی (اتیولوژی) ایجاد سنگ کلیه را تأثیر حرارت غریبه یا زیادی بر ماده غلیظ لزج و اصل درمان را نیز بر طرف کردن این دو عامل می‌دانستند. طبق نظر برخی از حکما (از جمله علی بن ربن طبری) (۱۶) در درمان سنگ کلیه به این مطلب اشاره کرده‌اند که از داروهای با مزاج گرم برای ذوب سنگ کلیه استفاده می‌شود، البته این حرارت نباید بسیار بالا باشد چون حرارت زیاد باعث خشک کردن ماده‌ای که سنگ از آن تکون یافته است می‌شود، لذا در مفردات مؤثر در درمان سنگ کلیه، بیش‌تر آن‌ها مزاج گرم دارند و تعداد مواردی هم که مزاج سرد دارند شاید در بدن به صورت بالخاصیه اثر کرده و اثر گرما بخشی داشته باشند. امروزه با همه پیشرفت‌هایی که در علم پزشکی صورت گرفته هنوز اتیولوژی مشخص و واحدی برای تشکیل سنگ کلیه ارائه نشده است و فرضیات و تئوری‌هایی که مطرح‌اند هیچ کدام قطعیت ندارند لذا درمان مشخص و قطعی دارویی برای فرد بیمار وجود ندارد و یک فرد دچار سنگ کلیه ممکن است علی‌رغم درمان‌های دارویی متعدد نتیجه‌ای از آن‌ها نبرده و در نهایت کاندیدسنگ شکنی به روش ESWL و یا عمل جراحی برای خارج کردن سنگ از داخل سیستم ادراری شود. هرچند به کارگیری و استفاده مفردات گیاهی در زمان‌های گذشته توسط حکما و اطبا بیش‌تر بر اساس تجربه و قیاس بوده است ولی همان تجربیات که در طول قرون متمادی توسط حکما و اطبای بعدی نیز مورد استفاده قرار گرفته است حاکی از اثر بخشی این مفردات بوده و هست. در طی سال‌های اخیر با توجه به رشد و پیشرفت علوم متعدد و اختراع وسایل و تجهیزات متعدد آزمایشگاهی این امکان فراهم شده است که خیلی از این مفردات گیاهی در محیط‌های آزمایشگاهی روی حیوانات آزمایشگاهی مورد مطالعه قرار گیرند. از بین ۱۳۲ مفرده گیاهی به دست آمده در مطالعه حاضر، تا کنون ۱۹ مفرده گیاهی مطالعات متعددی ثبت شده در



پایگاه‌های معتبر علمی به دست آمد که به نظر می‌رسد با توجه به این که ۱۸ مورد این مطالعات روی حیوانات آزمایشگاهی بوده است و تنها یک مورد مطالعه انسانی انجام شده است با این حال با توجه به نتایج مثبتی که از آن‌ها به دست آمده است، می‌توان این مطالعات را بسط داده و روی بیماران کار مطالعاتی را آغاز کرد چون این مفردات گیاهی برای مدت‌های طولانی توسط اطباء و یا خود بیماران مطابق با فرهنگ و باورهای آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته لذا از جهت عوارض مختلف تا حدود زیادی بی‌ضرر بودن خود را اثبات کرده‌اند و زمینه برای تحقیقات بیش تر مساعد می‌باشد. در ذیل به چند نمونه از این مطالعات اشاره شده است.

ثیل (cynodondactylon): خواجوی‌راد و همکاران (۱۷) تعیین اثر مفید اجزای مختلف cynodon dactylon روی سنگ کلیوی القاء شده توسط اتیلن گلیکول در موش‌ها را مورد مطالعه قرار دادند. در این مطالعه که روی چهار گروه هفت تایی موش‌های نر ویستار انجام گردید، گروه کنترل دریافت آب و غذا به صورت معمولی داشتند اما در گروه هدف اتیلن گلیکول ۱ درصد نیز از ابتدای دوره مطالعه دریافت کردند و در دو گروه دیگر تحت عنوان گروه پیشگیری و گروه درمان علاوه بر دریافت اتیلن گلیکول، عصاره گیاه cynodon dactylon در آب نوشیدنی خود به میزان ۱۲/۸ mg/kg از روز صفر و روز ۱۴ دریافت نمودند، پس از ۳۵ روز اتمام دوره مطالعه کلیه موش‌ها خارج و مورد بررسی میکروسکوپی هیستوپاتولوژیک قرار گرفت که یافته‌ها نشان از کاهش قابل توجه بقایا و آثار رسوبات انگرالات کلسیم در نمونه بافتی گروه‌های پیشگیری و درمان شده با عصاره cynodon dactylon در مقایسه با گروهی که این عصاره را دریافت نکرده بودند داشت.

Atmani و همکاران (۱۸) در مطالعه دیگری اثر عصاره همین گیاه را روی سنگ کلیه القاء شده توسط اتیلن گلیکول در موش‌ها مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه ابتدا با اتیلن گلیکول القای رسوبات انگرالات

کلسیم در کلیه‌ها انجام شد. در پروتکل پیشگیری، عصاره cynodon dactylon هم‌زمان با دادن اتیلن گلیکول برای پیشگیری از رسوب انگرالات کلسیم در کلیه داده شد و در پروتکل درمانی، موش‌ها ابتدا اتیلن گلیکول دریافت کرده سپس عصاره گیاه cynodon dactylon را مصرف کردند که نتیجه بررسی در پایان دوره مطالعه، نشان از کاهش میزان رسوبات انگرالات کلسیم دریافت کلیه موش‌های مصرف کننده عصاره گیاه cynodon dactylon داشت و ضمناً آنالیز بیوشیمیایی سرم این موش‌ها کاهش در میزان کلسیم، سدیم و پتاسیم را نشان داد.

وج (Acorus calamus): Ghelani و همکاران (۱۹) در مطالعه ای اثرات مدری و سنگ شکنی عصاره این گیاه را روی دو گروه ۶ تایی موش (گروه هدف و کنترل) انجام دادند که نتایج نشان داد اثرات قابل توجه در درمان و محافظت از تشکیل سنگ‌های ادراری را در بافت کلیه و نیز در سرم و ادرار موش‌های گروه هدف دارد.

نانخواه (Carum copticum): Sabar و همکاران (۲۰) در یک مطالعه بالینی اثرات درمانی پودر بذر گیاه را در ۳۵۰ بیمار مبتلا به سنگ کلیه که توسط متخصصین اورولوژی شناسایی شده بودند تحت درمان به مدت ۹ روز قرار دادند که نتایج نشان داد نانخواه اثرات سنگ شکنی به خصوص در سنگ‌های انگرالات کلسیمی دارد. نخود (Cincer arietinum): Al-Snafi و همکاران (۲۱) در مطالعه مروری خود به شواهدی در تاثیرات دیورتیکی ضد تشکیل سنگ‌های کلیه این گیاه اشاره کرده‌اند.

خارخسک (tribulus terrestris): Aggarwal و همکاران (۲۲) در مطالعه ای اثرات عصاره این گیاه را روی عدم تشکیل سنگ و محافظت بافتی کلیه موش در محیط آزمایشگاهی انجام دادند. آن‌ها متوجه شدند که میزان آسیب ناشی از انگرالات کلسیم در سلول‌های اپیتلیال لوله‌ای کلیه موش‌های که عصاره آبی گیاه خار خاسک مصرف کرده‌اند، کم‌تر می‌باشد.

در گروه مطالعه با القای اتیلن گلیکول از طریق آب مصرفی آن‌ها، روند تشکیل سنگ‌های اگزالات کلسیمی در آن‌ها افزایش یافت که در بررسی‌ها مشاهده شد آن گروهی از موش‌ها که اتیلن گلیکول دریافت کرده بودند و تحت درمان با *costus igneus* قرار داشتند، آنالیز سرم آن‌ها به صورت مشخص کاهش سطح کلسیم، کراتینین، اوره، اسید اوریک و فسفات را نشان داد و در بررسی میکروسکوپی بافت کلیه موش‌ها نیز شواهد حاکی از کاهش میزان رسوب اگزالات کلسیمی در بافت کلیه آن‌ها بود.

حلبه (*trigonella foenum*): Laroubi و همکاران (۲۹) بررسی اثر پیشگیری عصاره دانه‌های *t.foenum* روی شکل‌گیری سنگ‌های کلیوی در موش‌ها را انجام دادند. در این مطالعه ۲۴ موش ویستار نر به ۴ گروه ۶ تایی تقسیم شدند. به جز گروه کنترل، سه گروه دیگر همراه با آب مصرفی، اتیلن گلیکول جهت القای سنگ کلیه نیز دریافت کردند (یک گروه  $100\text{ mg/kg}$  و گروه دیگر  $200\text{ mg/kg}$ ) و یک گروه دیگر نیز این عصاره را دریافت نکرد. هر ۴ گروه در شرایط یکسان آزمایشگاه نگهداری شدند. گروه‌های درمان شده با گروه درمان نشده و گروه کنترل مقایسه شدند. در پایان مطالعه بررسی میکروسکوپی کریستال‌های اگزالات کلسیم در نمونه‌های بافتی انجام شد که نتیجه حاکی از کاهش کلسیفیکاسیون در نمونه‌های مربوط به موش‌های تحت درمان با *t.foenum* بود و بررسی سطوح سرمی کلسیم، فسفر، کراتینین و اوره موش‌های تحت آزمایش در گروه‌های تحت درمان با *tfg* کاهش نشان داد. احسان و همکاران (۳۰) نیز مطالعه مشابهی در این زمینه انجام داده‌اند.

سیاه دانه یا شونیز (*nigella sativa*): حاج‌زاده و همکاران (۳۱) مطالعه ای روی اثرات جزء آن- بوتانل دانه گیاه *Nigella sativa* بر پیشگیری یا کاهش تجمع سنگ‌های کلیوی اگزالات کلسیمی در موش‌های ویستار انجام دادند. در این مطالعه موش‌ها به صورت اتفاقی در ۵ گروه قرار گرفتند، گروه A که آب نوشیدنی برای

علف چای (*hypericum perforatum*): خلیلی و همکاران (۲۳) در مطالعه‌ای به اثر عصاره گیاه *H.Perforatum* روی موش‌هایی که با اتیلن گلیکول (EG)، القاء سنگ کلیه در آن‌ها شده بود، پرداختند. در این مطالعه که روی ۵۲ موش ویستار نر انجام شد، در ابتدا ۵۲ موش مورد آزمایش به چهار گروه تقسیم شدند که گروه‌های ۲ و ۳ و ۴ همراه با آب مصرفی، اتیلن گلیکول ۱ درصد نیز دریافت کردند. در پایان از بین این سه گروه، دو گروه ۳ و ۴ عصاره گیاه *H.perforatum* را علاوه بر اتیلن گلیکول در طی دوره ۴ هفته و ۲ روز پس از مصرف EG نیز تا پایان دوره آزمایش دریافت کردند. نتایج حاصله نشان‌دهنده کاهش سطح کلسیم آزاد در گروه‌های ۳ و ۴ که عصاره *H.perforatum* را دریافت نموده بودند، بود. نتیجه این مطالعه نشان می‌دهد که درمان مزمن موش‌هایی که عصاره گیاه فوق را دریافت کردند کاهش در اندازه و تعداد رسوبات اگزالات کلسیم در القای اتیلن گلیکول دارند.

حب القلت (*dolichos biflorus*): Saha و Verma (۲۴) مطالعه‌ای روی اثر عصاره دانه گیاه *D.biflorus* بر روی سنگ‌های کلیوی ۴۰ موش انجام دادند. شواهد نشان داد که اثر عصاره دانه گیاه *D.biflorus* روی گروهی از موش‌ها که با اتیلن گلیکول در آن‌ها القاء رسوب کریستال‌های اگزالات کلسیم در کلیه صورت گرفت، در طی یک دوره ۲۸ روزه گروهی از موش‌ها که عصاره دانه گیاه مذکور را مصرف نمودند میزان رسوب کریستال‌های اگزالات کلسیم در بافت کلیه آن‌ها در حد قابل توجهی کاهش یافته بود. در رابطه با این مفرده چند مطالعه دیگر از جمله مطالعه آسین و همکاران (۲۵)، پشین و همکاران (۲۶) و گارمیلا و همکاران (۲۷) نیز در این زمینه وجود دارد.

قسط (*costus igneus*): Manjula و همکاران (۲۸) با مطالعه روی اثر عصاره *costus igneus* روی سنگ‌های ادراری اگزالات کلسیمی در موش‌های آلبینو، تعداد ۳۶ موش نر بالغ آلبینو ویستار را مورد بررسی قرار دادند که

Grases و همکاران (۳۴) روی اثرات ترکیبات پلی فنولی دانه‌های انگور روی سنگ‌های کلیوی انجام شد، نتایج اثرات مفید آن را در پیشگیری از تشکیل سنگ‌های کلیوی در موش‌ها نشان داد. با توجه به اثر بخشی گیاهان دارویی و سایر مفردات غیر گیاهی که در منابع طب ایرانی از آن‌ها اسم برده شده است می‌توان آن‌ها را مورد بررسی و مطالعه قرار داد تا میزان اثر بخشی آن‌ها مشخص شود. با توجه به کثرت مفردات گیاهی و تنوع زیاد آن‌ها در سرتاسر دنیا و توجه زیاد حکما و طبیبان قدیم این سرزمین به این داروها و نیز بررسی‌ها و مطالعات بسیار گسترده دانشمندان امروزی روی تعدادی از این گیاهان، می‌توان گفت با توجه به اثرات قابل توجه این داروها و ایمنی آن‌ها از جهت مصرف، نیاز به مطالعات انسانی این داروها احساس می‌شود تا هر چه زودتر به استفاده از این فرآورده‌ها اقدام شود. در این مطالعه ما بیشترین موارد مطالعات انجام شده اخیر و بیشترین مواردی که در کتب و منابع قدیمی به آن‌ها اشاره شده را جمع‌آوری کرده ایم. امید است که در آینده نزدیک دامنه این مطالعات بیش‌تر و نتیجه خوبی از آن‌ها به دست آید.

## References

- Smith DR, Tanagho EA, McAninch JW. Smith's General Urology. 17<sup>th</sup> ed. Translation by Nowruzi MR, Dadkhah K, Zayghami S. Tehran: Teymurzadeh; 2008. p 24. (Persian).
- Shamsa Ali. Urinary Tract. Mashhad: Iran University of Medical Sciences and Health Services, 2003. p. 433. (Persian).
- Johns Hopkins University. Lithotripsy. Available at: [https://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/test\\_procedures/urology/lithotripsy\\_92,P07720](https://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/test_procedures/urology/lithotripsy_92,P07720). Accessed June 11, 2018.
- McAteer JA, Evan A P. The Acute and Long-Term Adverse Effects of Shock Wave Lithotripsy. Semin Nephrol 2008; 28(2): 200-213.
- Alrawi S, Khidir A, Elnshar M, Fetters MD. BMC Complementary Alternative Medicine. 2017; 17(1): 157.
- Heravi Abu Mansoor Movafgh. Al-Abniyah Haqa'yegh Al Adwiyeh. Research and development by Ahmad Behnamar, Tehran University Press; 1966, pp. 332-337 (Persian).
- Avecinna. Al-Qanun Fi Teb. Shamsuddin Ebrahim, Beirut Research Institute of Literature, 2005. p.136.
- Antaki D b U. Tazkera Dawood Antaqi. 2<sup>nd</sup> ed. Lebanon: Beirut, Al-'Almati pub; 2005, p. 103.
- Tonekaboni SM. The gift of the believer. Research and Correction Mohammad Reza

عنب (Vitis vinifera): در مطالعه‌ای که توسط

- Shams Ardakani, Raja Rahimi and Fatemeh Farjadmand. Tehran: Shar Pub; 2007. pp. 421-430 (Persian).
10. Aghili Khorasani SMH. Makhzan-Al, Advieh. Tehran: Bavarian dated; 2001, P. 126-819.
  11. Emami A, Fasihi S, Mehregan I. Books of Medicinal Plants (PDR for herbal medicin). Vol 1, 2<sup>nd</sup> ed, Tehran: Institute for the Study of Medical History, Islamic Medicine and Complementary Medical Sciences of Iran University of Medical Sciences (2013). P. 1735-1781 (Persian)
  12. Qurashi, Alaeddin Ibn Abi al-Hazm. Almojez fi Teb. Research by Abdolkarim Ezbawi. Translation by: Emami A, Behjat J. Tehran: Ajegh, (2011). (Persian)
  13. Ghahreman A, Okhovvat AR. Matching the Old Medicinal Plant Names With Scinentific Terminology. Vol 1, Tehran: University of Tehran. 2005. p 112 (Persian).
  14. Armenag k, Bedevian Dip HA. Botanical and plant breeding sectionministry of agriculture egypt. Atlas of Botany, Dar Al-Maaref, Cairo. Illustrated polyglottic dictionary of plant names. 2006.
  15. Mir Heydar H. Maaref Gyahi. vol 5. Tehran: 2009, P. 145-155.
  16. Ali ebn sahle Tabari. Firdawss Alhekmah. The first Encyclopaedia of Medicine 5.
  17. Khajavi Rad A, Hadjzadeh MA, Rajaei Z, Mohammadian N, Valiollahi S, Sonei M. The beneficial effect of cynodon dactylon fractions on ethylene glycol-induced kidney calculi in rats. Urol J 2011; 8(3):17984-17984.
  18. Atmani F, Sadki C, Aziz M, MimouniM, Hacht B. Cynodon dactylon extract as a preventive and curative agent in experimentally induced nephrolithiasis. Urol Res 2009; 37(2): 75-82.
  19. Ghelani H, Chapala M, Jadav P. Diuretic and antiurolithiatic activities of an ethanolic extract of *Acoruscalamus-L. Rhizome* in experimental animal models. J Tradit Complement Med 2016.
  20. Sabar AJ. Lithotripsy of Different Urinary Tract Stones by Using Seeds of *CarumcopticumIraqi*. J Pharm Sci 2010; 19(2): 38-41.
  21. Al-Snafi AE. The medical Importance of *Cicerarietinum-Areview*. IOSR J Pharmacy 2016; 6(3): 29-40.
  22. Aggarwal A, Tandon S, Singla SK, Tandon C. Tandon<sup>1</sup>Diminution of oxalate induced renal tubular epithelial cell injury and inhibition of calcium oxalate crystallization in vitro by aqueous extract of *Tribulus terrestris*. Int braz J Urol 2010; 36(4): 480-488.
  23. Khalili M, Jalali MR, Azandaryani MR. Effect of Hydroalcoholic Extract of *Hypericum Perforatum L. Leaves* on Ethyl-ene Glycol Induced Kidney Calculi in Rats. Urol J 2011; 9(2): 472-479.
  24. Saha S, Verma J. Antinephrolithiatic and antioxidative efficacy of *Dolichos biflorus* seeds in a lithiasic rat model. Pharm Biol 2015; 53(1):16-30.
  25. Singh RG, Behura SK, Kumar R. Litholytic property of *Kulattha (Dolichous biflorus)* vs potassium citrate in renal calculus disease: a comparative study. J Assoc Physicians India 2010; 58: 286-289.
  26. Peshin A, Singla SK. Anticalcifying properties of *Dolichos biflorus* (horse gram) seeds. Indian J Exp Biol 1994; 32(12): 889-891.
  27. Garimella TS, Jolly CI, Narayanan S. In vitro studies on antilithiatic activity of seeds of *Dolichos biflorus* Linn and rhizomes of *Bergenia ligulata* Wall. Phytother Res 2001; 15(4): 351-355.
  28. Manjula K, RajendranK, Eevera T, Kumaran S. Effect of *Costus igneus* stem extract on

- calcium oxalate urolithiasis in albino rats. *Urol Res* 2012; 40(5): 499-510.
29. Laroubi A, Touhami M, Farouk L, Zrara I, Aboufatima R, Benharref A, et al. Prophylaxis effect of *Trigonella foenum graecum* L. seeds on renal stone formation in rats. *Phytother Res* 2007; 21(10): 921-955.
30. Ahsan SK, Tariq M, Ageel AM, Al-Yahya MA, Shah AH. Effect of *Trigonella foenum-graecum* and *Ammi majus* on calcium oxalate urolithiasis in rats. *J Ethnopharmacol* 1989; 26(3): 249-254.
31. Hadjzadeh MR, Khoei A, Hadjzadeh Z, Parizady M. Ethanolic Extract of *Nigella Sativa* L Seeds on Ethylene Glycol-Induced Kidney Calculi in Rats. *Urol J* 2007; 4: 86-90.
32. Hayatdavoudi P, Khajavi Rad A, Rajaei Z, Hadjzadeh MA. Renal injury, nephrolithiasis and *Nigella sativa*: A mini review. *Avicenna J Phytomed* 2016; 6(1): 1-8.
33. Benhelima A, Kaid-Omar Z, Hemida H, Benmahdi T, Addou A. Nephroprotective and diuretic effect of *nigella sativa* l seeds oil on lithiasic wistar rats. *Afr J Tradit Complement Altern Med*. 2016; 13(6): 204-214.
34. Grases F, Prieto RM, Fernandez-Cabot RA, Costa-Bauzá A, Tur F, Torres JJ. Effects of polyphenols from grape seeds on renal lithiasis. *Oxid Med Cell Longev* 2015: 813737.