

مروری بر گیاهان دارویی با اثر تقویت و محافظت کلیوی در منابع طب سنتی ایران

فاطمه کلنگی^۱، زهرا معماریانی^۲، نرجس گرجی^۳، سیدعلی مظفرپور^۳، ریحانه معینی^{۳*}، روشنگر ثاقبی^۳،

مرتضی مجاهدی^۳

۱- دستیار دکتری تخصصی طب سنتی ایران، دانشکده طب سنتی، مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ علوم

پزشکی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۲- متخصص داروسازی سنتی ایران، مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ پزشکی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه

علوم پزشکی بابل

۳- متخصص طب سنتی ایران، مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ پزشکی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم

پزشکی بابل

* آدرس مکاتبه: بابل، ابتدای خیابان گنج افروز، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده طب سنتی

تلفن: ۰۹۱۲۶۰۶۵۳۸۰، کدپستی: ۴۷۱۷۶۴۷۷۴۵

پست الکترونیک: Dr.moeini_90@yahoo.com

تاریخ تصویب: ۹۶/۲/۲۴

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۱/۳۰

چکیده

اختلالات کلیوی از جمله نارسایی کلیه، از مشکلات شایعی هستند که موجب بروز آسیب کلی در بدن می‌شوند. در طب رایج روش‌های کنترل این اختلالات و درمان‌های موجود در بسیاری از موارد ناکافی به نظر می‌رسد. با توجه به اقبال روزافزون جامعه به استفاده از طب‌های سنتی و مکمل، می‌توان از پتانسیل طب سنتی ایران در راستای پژوهش‌ها جهت یافتن راهکارهای درمانی مؤثرتر بهره برد. هدف از این مطالعه استخراج گیاهان دارویی مورد استفاده در طب سنتی ایران به منظور تقویت عملکرد و محافظت از کلیه‌ها در مقابل عوامل آسیب‌زا است. این تحقیق یک مطالعه کتابخانه‌ای جهت بررسی مفردات دارویی مؤثر در درمان دو بیماری مهم کلیه در منابع طب سنتی با عنوان‌های ضعف کلیه و هزال (آتروفی) کلیه می‌باشد. شش کتاب داروشناسی مرجع طب سنتی از دوره‌های مختلف تاریخی انتخاب و کلیدواژه‌های مرتبط با ضعف و هزال کلیه جستجو شد. این کار در ده مرحله یافتن کلیدواژه، یافتن مفردات، جستجو در منابع، تهیه لیست واحد، یافتن مترادفات، دسته‌بندی، بازبینی، خروج مفردات از ترکیبات، جمع‌بندی، نمره‌دهی و مرتب‌سازی انجام شد. در پایان ۱۴ گیاه دارویی برای درمان ضعف و ۱۵ گیاه دارویی در پیشگیری و درمان آتروفی کلیه به دست آمد؛ خشخاش، کهربا و لک جزو مفردات گیاهی پرتکرار در درمان ضعف و انجیر، موز و فندق جزو مفردات گیاهی پرتکرار برای پیشگیری و درمان آتروفی کلیه‌ها هستند. لیست مفردات دارویی حاصل شده در این مطالعه می‌تواند مبنای انجام مطالعات آزمایشگاهی و بالینی برای ساخت داروهای جدید برای پیشگیری یا درمان اختلالات کلیوی از جمله نارسایی حاد یا مزمن کلیه قرار گیرد.

کلواژگان: ضعف کلیه، طب سنتی ایران، گیاهان دارویی، نارسایی کلیه، نفروپروتکتیو



مقدمه

بیماری‌های مزمن کلیه (chronic kidney diseases: CKD) در حال حاضر به یک معضل و تهدید بهداشت جهانی مبدل شده است. شیوع بالای ۱۷ درصدی این بیماری در جهان، ماهیت مخرب، پیشرونده و عمدتاً بدون علامت آن در سیر به سمت مراحل انتهایی نارسایی کلیه (ESRD) و همراهی آن با بیماری‌های مهلك قلبی عروقی و در نهایت هزینه‌های فوق‌العاده بالای مراقبت و درمان این بیماران از عوامل مهم تشکیل‌دهنده این تهدید می‌باشند. در حال حاضر فقط با احتساب ۵۰۰ میلیون بیمار CKD موجود، مجموعه بیماری‌های مزمن غیرواگیر، دیابت و فشار خون به عنوان عوامل ایجاد کننده ESRD و بیماری‌های قلبی - عروقی به عنوان عوارض ناشی از CKD، بیش از ۸۰ درصد سرانه بهداشتی درمانی کشورها را به خود اختصاص داده‌اند. این در حالی است که بیش از یک میلیارد انسان مبتلا به چاقی، ۸۵۰ میلیون بیمار مبتلا به فشارخون بالا و ۲۰۰ میلیون بیمار مبتلا به دیابت در صف ابتلا و پیوستن به ۵۰۰ میلیون بیمار مبتلا به بیماری‌های کلیوی موجود در جهان قرار گرفته‌اند که منجر به تشدید پیامدهای بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی آن خواهد شد [۱]. بر اساس مطالعه حسین‌پناه و همکاران در سال ۲۰۰۹ در ایران نیز، بیش از ۴۰۰۰ نفر در سال به لیست بیماران مبتلا CKD اضافه می‌شود. از طرفی نارسایی حاد کلیه نیز که در بسیاری موارد ناشی از مسمومیت با داروها یا سموم است نیز نباید نادیده گرفت [۲، ۳].

در تمام این نوع بیماری‌ها کلیه‌ها به تدریج به ضعف عملکردی دچار خواهند شد که در نهایت تنها دیالیز می‌تواند تا حدودی پاسخگوی جبران این ضعف باشد. در پزشکی روز برای پیشگیری از بروز یا تشدید ضعف عملکردی کلیه در بیماری‌هایی مثل دیابت از داروهایی مانند مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACE inhibitor) استفاده می‌شود [۴]، اما معمولاً پاسخ دقیقی به نیاز این بیماران در رابطه با روش‌های کمکی پیشگیری از ضعف و نارسایی کلیه وجود ندارد.

طب سنتی ایران به عنوان یک سیستم درمانی مکمل و ارائه‌دهنده سبک زندگی سالم و پیشگیرانه و متناسب با ویژگی‌های هر فرد، دارای پتانسیل‌های درمانی در زمینه

اختلالات ارگان‌های مختلف از جمله کلیه است. در منابع طب سنتی به مفهوم ضعف و ناتوانی کلیه‌ها در انجام کامل عملکردهایش و همچنین کاهش سایز کلیه‌ها در اثر داروها و بیماری‌ها اشاره شده و توصیه‌های مختلفی نیز در این زمینه ارائه شده است [۵، ۶]. با توجه به گسترش استفاده از درمان‌های مکمل از جمله گیاهان دارویی و طب‌های سنتی در چند دهه اخیر به دلایل مختلف و از آنجا که درمان‌های رایج برای اختلالات کلیوی به ویژه بیماری مزمن کلیه (CKD) محدود است، بسیاری از این بیماران نیز به استفاده از درمان‌های جایگزین مانند طب سنتی روی آورده‌اند [۷]. همچنین تحقیقات برای استخراج مواد مؤثره گیاهان دارویی پرکاربرد در مناطق مختلف دنیا و ساخت دارو از آنها نیز در حال انجام است که از جمله می‌توان به مطالعاتی بر روی گیاهان دارویی مورد استفاده در طب چینی - به عنوان یکی از طب‌های مکمل پرکاربرد در دنیا - برای جلوگیری از روند نارسایی مزمن کلیه اشاره کرد [۸]. از جمله مطالعه وانگ (Wang) و همکاران بر روی پلی‌ساکارید به دست آمده از نوعی قارچ پرکاربرد در طب سنتی چین به طور معناداری کراتینین و اوره خون را کاهش داده است [۹]. همچنین ماده مؤثره به دست آمده از قارچ دیگری با نام *Polyporus umbellatus* نیز اثرات پیشگیرانه در نارسایی مزمن کلیه در رت‌ها نشان داده است [۱۰]. با این حال، مطالعات درباره طب سنتی ایران بسیار محدودتر است و بسیاری از ترکیبات فعال موجود در فرمول داروهای طب ایرانی نامشخص است. بنابراین، جهت اطمینان هرچه بیشتر از اثربخشی داروهای مورد مطالعه توجه به منابع معتبر جهت استخراج اسامی آنها به عنوان نیازی ضروری احساس می‌شود و در مرحله بعد انجام مطالعات آزمایشگاهی و بالینی باید مدنظر قرار گیرد که در نهایت می‌تواند به شناخت ترکیبات فعال و درک مکانیسم عمل آنها نیز منجر شود [۷].

لذا این مطالعه قصد دارد لیستی از گیاهان دارویی معرفی شده در منابع طب سنتی ایران برای تقویت کلیه‌ها و جلوگیری از ضعف و آتروفی آنها ارائه دهد تا پس از تحقیقات و مطالعات بالینی کافی، استفاده بهینه از آنها در درمان بیماران کلیوی مدنظر قرار گیرد.



مترادفات، دسته‌بندی، بازبینی، خروج مفردات از ترکیبات، جمع‌بندی، نمره‌دهی، مرتب‌سازی انجام شد. به این منظور کلیدواژه‌های کلیه، کلی و گرده در منابع ذکر شده طب سنتی به همراه کلیدواژه‌های ضعف، تقویت، مقوی، قوت، هزال، لاغری، تسمین، مسمن جستجو شد. مفردات یافت شده در صورت کاربرد در تقویت کلیه و رفع لاغری کلیه استخراج و دسته‌بندی شد ضمناً نمره‌دهی مفردات یافت شده به تفکیک اثر آنها بر کلیه به ترتیب مجموع امتیازشان بر اساس تعداد کتاب‌هایی که از آنها نام برده شده بود استخراج شد. علاوه بر موارد اختصاصی برای ضعف و لاغری کلیه‌ها، مواردی نیز که کاربرد عام داشته‌اند مانند "مفید برای امراض گرده" مورد بررسی قرار گرفتند. در نهایت مفردات با منشأ گیاهی که امتیاز ۲ و بالاتر در این منابع داشتند به صورت جدول ارائه شدند.

نتایج

از مجموع ۲۰۷ مفرده دارویی یافت شده در شش کتاب مرجع مورد بررسی در این مطالعه که دارای اثر بر امراض کلیوی معرفی شده بودند ۱۴ مفرده در ضعف کلیه، ۱۵ مفرده در هزال کلیه (آتروفی) و ۱۷ مفرده در اصلاح عمومی و در مجموع ۴۱ مفرده یافت شدند که از میان آنها مفرداتی که نمره ۲ و بالاتر داشتند در جداول شماره ۱، ۲ و ۳ به تفکیک وارد شده‌اند.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مروری مفردات دارویی که در طب سنتی ایران در حدود ۱۰ قرن متوالی برای بیماری‌های به دست آمده مورد استفاده قرار گرفته‌اند از منابع معتبر طب سنتی جمع‌آوری و اولویت‌بندی شده‌اند؛ به این منظور از ۶ مرجع از مهم‌ترین کتب طب سنتی استفاده شده است.

کتب مورد بررسی از دوره‌های مختلف تاریخی انتخاب شدند: «الابنیه عن حقایق الادویه» اثر ابومنصور موفق هروی [۱۱] (قرن ۴ ه. ق.)، «القانون فی الطب» اثر ابن سینا [۵] (قرن ۵ ه. ق.)، «الجامع لمفردات الادویه و الاغذیه» اثر ابن بیطار [۱۲] (قرن هفتم ه. ق.) و «تذکره اولی الالباب و الجامع للعجب العجاب» اثر داوود بن عمر انطاکی [۱۳] (قرن ۱۰ ه. ق.)، «تحفه المومنین» اثر حکیم مومن تنکابنی [۱۴] (قرن ۱۱ ه. ق.)، «مخزن الادویه» اثر حکیم سید محمد حسین عقیلی خراسانی [۱۵] اواخر (قرن ۱۲ ه. ق.).

سه کتاب «القانون فی الطب»، «الجامع لمفردات الادویه» و «تذکره اولی الالباب» به زبان عربی و سه کتاب دیگر «الابنیه عن حقایق الادویه»، «تحفه المومنین» و «مخزن الادویه» به زبان فارسی هستند. بررسی متون و جمع‌آوری مفردات گیاهی مؤثر، بر مبنای الگویی که در مطالعه مظفرپور و همکاران ارائه شده است، صورت گرفت [۱۶] این کار در ده مرحله یافتن کلید واژه، یافتن مفرده، جستجو در منابع، تهیه لیست واحد، یافتن





جدول شماره ۱- گیاهان دارویی مورد استفاده در ضمیمه کلیه [۱۵-۱۲]

پیش مورد استفاده	طبیعت	خانواده	نام علمی	نام لاتین	نام رایج	نام سنتی
دانه‌ها و شیرابه کبوسول	سرد و خشک	Papaveraceae	<i>Papaver somniferum</i> L.	Opium poppy	خشخاش	خشخاش
صمغ	معتدل و خشک	-	<i>Ambertus</i> spp	Succinum Amber,	کهربا	کهربا
صمغ	گرم و خشک	-	-	Shellae	لک	لک
برگ	گرم و خشک	Thymelaeaceae	<i>Daphne mezereum</i> L.	Mezereon	مازریون	مازریون
دانه‌ها	گرم و خشک	Apiaceae	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Anise	انیسون	انیسون
برگ	گرم و خشک	Lamiaceae	<i>Thymbra capitata</i> (L.) Cav.	Mediterranean thyme	-	حاشا
صمغ	گرم و خشک	Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	Mastic	مصمکی	مصمکی
همه قسمت‌ها	سرد و تر یا خشک	Compositae	<i>Cichorium intybus</i> L.	Chicory	کاسنی	هندیا
ریشه و دانه	گرم و خشک	Paeoniaceae	<i>Paeonia officinalis</i> L.	Common peony	گل صد تومانی	فاروانیا
نخام	گرم و خشک	Amaryllidaceae	<i>Allium ampeloprasum</i> var. <i>porrum</i> (L.) J. Gay L.	Leek	توه	کرات
صمغ	گرم و خشک	Astringiaceae	<i>Liquidambar orientalis</i> mill.	Liquid storax	میبه	میبه
بازام حاصل از تنه و پوست داخلی درخت گرم و خشک	گرم و خشک	Arecaceae	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Date palm	نخرا	رطب
میوه	گرم	Rosaceae	<i>Rosa x damascena</i> Herm.	Rose	گل سرخ	ورد
گلبرگ‌ها	مرکب القوی	Bursaceae	<i>Commiphora gileadensis</i> (L.) C. Chr.	Arabian balsam tree	بلسان	بلسان
دانه، چوب	گرم و خشک					

جدول شماره ۲- تک داروهای پرکاربرد در پیشگیری و درمان آروزی (الغری و کوچکی) کلبه

نام علمی	نام لاتین	نام رایج	نام سنتی
<i>Corylus avellana</i> L.	Hazelnut	فندق	بندق
<i>Morus alba</i> L.	White mulberry	توت	توت
<i>Juglans regia</i> L.	Walnut	گردو	جوز
<i>Ficus carica</i> L.	Common fig	انجیر	تین
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Heart of palm	پنیر نخل	جمار
<i>Araceae</i>			
سرد و خشک			
عاده تر، سفیدرنگ، خوردنی و شیرین بعضی میانی سر یا تاج درخت خربا			
<i>Araceae</i>	Eddoe	تارو	قلباس
گرم و تر	Banana	موز	موز
عضاره، برگ و شاخ مطبوخ میوه	Nut grass	اوار اسلام	حب الزلم
گرم و تر	Pumpkin	کدو	قرع
غده	Mt. Atlas mastic tree	بنه	حبالخنصر
مغز تخم کدو	Oak	بلوط	بلوط
گرم و خشک			
سرد و خشک			
پوست خشک شده شاخه های جوان، برگ، مغز میوه بدون پوسته آن			
<i>Poaceae</i>	Hulled wheat	اسپلت	سات
گرم و خشک	Sesame	کنجد	سسم
دانه	Raisin	انگور	عناب
گرم و تر	Cocoon palm	تارگل	تارجیل
میوه			
<i>Araceae</i>			
گرم و خشک			



جدول شماره ۳- تک‌داروهای پرکاربرد در اصلاح صوملی کلیه

پیشن مورد استفاده	طبیعت	خانواده	نام علمی	نام لاتین	کلیدواژه	نام رایج	نام سنتی
دانه	گرم و تر	Rosaceae	<i>Amygdalus communis</i> L.	Almond	اصلاح حال گرده جهت امراض گرده	بادام	لوز
دانه	سرد و خشک	Leguminosae	<i>Vigna radiata</i> (L.) R. Wilczek	Mung bean	جهت امراض گرده	ماش	ماش
شیرابه تبخیر شده	گرم و خشک	Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe</i> spp.	-	جهت امراض گرده	الوه	صبر
برگ، میوه و روغن	گرم و خشک	Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurel	جهت امراض گرده	برگ بو	غار
لاتکس	گرم و خشک	Apocynaceae	<i>Calotropis procera</i> (Aiton) Dryand.	Stabragh	جهت امراض گرده	استیرواق	سکر العشر
برگ و دانه	گرم و تر	Leguminosae	<i>Trigonella foenum graecum</i> L.	Fenugreek	مصلح حال گرده	شنبلیله	حلیه
میوه	گرم و تر	Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	Raisin	امراض گرده	مویز	زیتب
میوه	گرم و تر	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	Common fig	امراض گرده	انجیر	تین
میوه	معتدل و تر	Musaceae	<i>Musa</i> spp.	Banana	امراض گرده	موز	موز
میوه	گرم و خشک	Cucurbitaceae	<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrad.	Colocynth	امراض گرده	هندوانه	حقلل
دانه	مرکب القوا	Poaceae	<i>Oryza sativa</i> L.	Rice	امراض گرده	ابرجهل	ارز
عرق	گرم و خشک	Apiaceae	<i>Ferula assa foetida</i> L.	Asafetida	امراض گرده	حلیت	انشر عار
برگ	گرم و خشک	Labiatae	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lemon balm	امراض گرده	بادرنجبویه، ملیس	بادرنجبویه
مغز داخل دانه	گرم و تر	Leguminosae	<i>Dolichos</i> spp.	-	اصلاح حال گرده	-	قلل
برگ و تخم و عصاره	گرم و خشک	Apiaceae	<i>Geocaryum pumilum</i> (Sm.) Nyman	-	اصلاح حال، مفید امراض گرده	بوتیون	بوتیون
روغن	مرکب القوا	Zygophyllaceae	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Puncture Vine	جهت امراض گرده	عزازسکک	سکک
بالزام حاصل از تنه و پوست داخلی درخت	گرم و خشک	Altingiaceae	<i>Liquidambar orientalis</i> mill.	Liquid storax	جهت امراض گرده	میوه	میوه

بحث

بهبود کلیرانس کراتینین و عملکرد کلیه و همچنین کاهش پراکسیداسیون لیپید شد [۲۳].

شنبلیه دیگر گیاه توصیه شده در طب ایرانی نیز در چند مطالعه اثرات محافظتی از بافت کلیه نشان داده است [۲۴، ۲۵]. از جمله در مطالعه حجازی و امام در سال ۲۰۱۵ عصاره الکلی شنبلیه اثر محافظتی در مقابل سمیت ناشی از سیس پلاتین بروز داده است [۲۶]. همچنین در مطالعه Xue، عصاره دانه‌های شنبلیه اثر محافظتی از کلیه‌ها در مقابل نفروپاتی ناشی از دیابت القا شده توسط استرپتوزوتوسین بروز داد. در موش‌های درمان شده گلوکز خون، کراتینین خون، اوره، پروتئین ادرار ۲۴ ساعته و کلیرانس کراتینین به طور معناداری نسبت به گروه درمان نشده کمتر بود. همچنین نواقص موفولوژیک ناشی از دیابت از جمله افزایش ضخامت بازال ممبران گلومرول‌ها به طور معناداری کمتر بود [۲۵].

صبر که شیرابه تغلیظ شده گونه خاصی از آلوئه است امروزه به شکل توصیه شده حکمای طب ایرانی کمتر مورد مطالعه قرار گرفته اما مطالعات در مورد شیرابه خام آلوئه‌ورا بسیار گسترده است و لذا درباره اثرات محافظتی آن در کلیه نیز مطالعاتی صورت گرفته است از جمله برادران و همکاران اثر محافظتی و درمانی آلوئه‌ورا را در سمیت توبولی القا شده توسط جنتامایسین در رت‌های نر مورد بررسی قرار دادند که اثر خوب آن در پیشگیری از سمیت توبولی نشان داده شد اما نتوانست باعث بازسازی سلول‌ها پس از تخریب شود [۲۷].

سکرالشر دیگر مفرد معرفتی شده در منابع طب ایرانی که لاتکس به دست آمده از استبرق است در مطالعه حیوانی القای سمیت کلیوی توسط الوکسان با وجود آنکه میزان ترشح انسولین را در مقایسه با گلین کلامید تغییر نداد اما میزان گلوکزوری و پروتئینوری را به طور معنی‌دار کاهش داده و همچنین سطح گلوتاتیون (GSH) و TBARS را در سلول‌های کلیوی در حد طبیعی نگاه داشت که در این زمینه با تأثیر گلین کلامید قابل مقایسه بوده است. تأثیر محافظتی این عصاره در بررسی بافت‌شناسی نیز تأیید شد [۲۸].

عصاره الکلی دانه‌های انیسون (۳۰۰ mg/kgbw/day) نتوانست در سمیت کلیوی ناشی از جنتامایسین که باعث

هدف از این مطالعه دستیابی به مفردات گیاهی معرفی شده طب ایرانی برای تقویت کلیه، محافظت از آن و جلوگیری از ضعف و آتروفی آن بوده است. با توجه به تعاریف موجود در منابع طب ایرانی، مفهوم ضعف کلیه که ناتوانی در جذب مواد مفید و دفع مواد مضر است با آنچه امروزه در تعریف نارسایی کلیه عنوان می‌شود (Renal failure) همپوشانی دارد اما درباره اسباب ایجادکننده آن، همه مواردی که در کتب طب ایرانی بیان شده امروزه در بین اسباب ایجاد نارسایی کلیه دیده نمی‌شود [۶، ۵]. مطالعات مروری نسبتاً زیادی در رابطه با داروهای گیاهی در درمان سنگ‌های کلیه و مجاری ادرار انجام شده است [۱۷، ۱۸] اما مطالعات مروری در رابطه با اثرات محافظتی (نفروپروتکتیو) مفردات در طب‌های سنتی محدودتر به نظر می‌رسد؛ از جمله می‌توان به مطالعه تال (Talele) و همکاران که به معرفی گیاهان دارویی رایج نفروپروتکتیو در طب بومی هند پرداخته است، اشاره نمود [۱۹] یا مطالعه آلام (Alam) و همکاران که به معرفی لیستی از مفردات و مرکبات توصیه شده طب یونانی با اثر محافظتی بر کلیه پرداخته است اما اشاره‌ای به روش کار ننموده و مفردات با اثر مدر، مفتت (سنگ‌شکن) و کاسر الریاح را نیز تحت عنوان نفرو پروتکتور مدنظر قرار داده و تنها از کتاب‌الحوای زکریای رازی استخراج نموده است [۲۰].

مطالعات با رویکرد گیاه درمانی تأثیرات برخی از مفردات و گیاهان دارویی به دست آمده در مطالعه حاضر را در حفاظت از کلیه و پیشگیری از اختلالات آن نشان داده‌اند؛ از جمله مطالعه دلاک در سال ۲۰۰۹ اثر عصاره حنظل در محافظت از کلیه در دیابت القا شده توسط آلوکسان را نشان داد [۲۱].

مصرف تخم کاسنی در مطالعه جورگونسکی (Jurgoński) و همکاران همزمان با مصرف رژیم پرکلسترول نتوانست عوارض این رژیم و thiobarbituric acid-reactive substances (TBARS) حاصل از آن را در قلب و کلیه کاهش دهد [۲۲].

در مطالعه مارتیم (Martim) و همکاران نشان داده شد که تجویز عصاره انگور در رت‌هایی که با دریافت تزریق داخل عضلانی گلیسرول دچار آسیب حاد کلیوی شده بودند، موجب



ضروری است که محدودیت‌های در نظر گرفته شده در طب نوین نیز مد نظر قرار گیرد مخصوصاً مواردی که می‌توانند تعادل اسید و باز و الکترولیت‌های مختلف را تحت تأثیر قرار دهد از جمله مصرف زیاد و طولانی مغزهایی مثل بادام که حاوی آگزالات هستند می‌توانند باعث آسیب به بافت کلیه شوند [۳۷] این مسأله در کتب طبی کهن نیز مورد توجه بوده و در مواردی به اثر منفی احتمالی برخی داروهای مفید نیز اشاره شده است که معمولاً در پی مصرف با دوز زیاد یا مدت طولانی ایجاد می‌شود؛ از جمله این موارد می‌توان به تخم تره اشاره نمود [۱۵] البته باید در نظر داشت این تأثیر متضاد تنها محدود به داروهای گیاهی نبوده و داروهای شیمیایی محافظ کلیه نیز می‌توانند در مواردی باعث بروز سمیت کلیوی شوند [۳۸].

همچنین توجه به این نکته نیز ضروری است که استفاده از داروهای مدر مثل خارشتر و خارخسک بر خلاف باور عمومی در موارد ضعف در کلیه‌ها به تنهایی توصیه نمی‌شود چنانچه در کتب معالجات طب ایرانی نیز اشاره می‌شود که مدرات به دلیل فشار مضاعفی که به کلیه‌ها وارد می‌کنند در ضعف کلیه محدودیت مصرف دارند و استفاده بیشتر از روش‌های پاکسازی مثل قی و حقنه می‌تواند مفید باشد [۶].

همچنین باید در نظر داشت که علاوه بر داروهای خوراکی استفاده موضعی از گیاهان دارویی قابض و مقوی و همچنین آبن (نشستن در جوشانده گیاه دارویی) و حقنه (انما) آنها نیز توصیه شده است. از طرفی دقت به وجود سوءمزاج (بیماری مزاجی) همزمان در ضعف یا لاغری کلیه‌ها در انتخاب داروی مناسب بسیار حایز اهمیت است [۶]، چرا که داروهای مؤثر بر سیستم ادراری نیز مانند سایر داروها در طب ایرانی دارای مزاج سرد، گرم یا معتدل هستند و در بیماری‌های مختلف اثرات مختلفی را بروز می‌دهند [۳۹].

در نهایت باید توجه داشت که در این مطالعه، مفردات حیوانی و معدنی وارد نشده‌اند همچنین ممکن است در سایر کتب بویژه کتب معالجات (درمانی) به موارد دیگری هم اشاره شده باشد و لذا مطالعات بیشتری برای استخراج سایر داروهای مورد استفاده نیاز است. همچنین در رابطه با تطابق انواع نارسایی کلیه شناخته شده امروزی با انواع ضعف و هزال کلیه

افزایش کراتینین، BUN و ترشح سدیم و پتاسیم و کاهش GFR و ایجاد احتقان در توبول‌های کلیوی و نکروز بافت می‌شود، عوارض را به طور معناداری کاهش دهد [۲۹].

مطالعه بر روی اثرات عصاره آبی گل سرخ بر سمیت کلیوی ناشی از جنتامایسین در رت‌ها توسط خلیق (Khaliq) و همکاران در سال ۲۰۱۵، کاهش اوره، کراتینین و BUN و بهبود بافت‌شناسی کورتکس کلیه و بهبود وزن کلیه را نشان داده است [۳۰].

مطالعه چنگیزی و همکاران در رابطه با اثرات عصاره هیدروالکلی *Ferula assa foetida* L. در سمیت کلیوی ناشی از سیس پلاتین اثرات مثبت آن را نشان داد [۳۱]. در اکثر این مطالعات اثر محافظتی داروها در بافت کلیه ناشی از اثر آنتی‌اکسیدانی آنها ذکر شده است [۲۹، ۳۲].

البته مطالعات زیاد دیگری درباره سایر گیاهان دارویی نیز اثرات مثبت آنها را در حیوانات یا آزمایشگاه نشان داده‌اند [۳۳] اما با در نظر گرفتن تأکید حکمای طب ایرانی بر موارد اشاره شده در این مطالعه و با توجه به اینکه آنها با دقت در نتایج به دست آمده در بیماران به این توصیه‌ها دست یافتند و مطالعات امروزی نیز بسیاری از یافته‌های آنان را تأیید کرده‌اند [۳۴، ۳۵]، به نظر می‌رسد که باید توجه خاص‌تری را به این موارد مبذول داشت و با تمرکز بیشتری آنها را مورد مطالعه قرار داد.

اکثر مفردات توصیه شده به عنوان پیشگیری و رفع لاغری کلیه‌ها از نظر اصول طب ایرانی بیشتر جنبه غذایی دارند تا دارویی مانند انجیر، گردو، فندق و موز که با دیدگاه طب سنتی مبنی بر بافت‌سازی بیشتر توسط غذا نسبت به دارو تطابق دارد چراکه در این دیدگاه بسیاری از سبزی‌ها و میوه‌ها خاصیت دوایی بیشتری دارند [۱۵]. از طرفی اکثریت این گیاهان دارویی طبع گرم دارند که این موضوع نیز با دیدگاه طب ایرانی که اکثریت موارد ضعف در اعضا و نقصان در فعل ناشی از افزایش سردی بوده [۳۶] و لذا برای درمان نیاز به استفاده از گرمی است، تطابق دارد.

نکته حایز اهمیت استفاده از این داروها قبل از ابتلا به فرم نهایی و شدید نارسایی است زیرا برخی از این داروها ممکن است در زمان ابتلا به نارسایی شدید قابل توصیه نباشند و لذا



طب ایرانی به نظر می‌رسد باید توجه بیشتر و مطالعات دقیق‌تری بر گیاهان دارویی مطرح‌شده جهت پیشگیری و کاهش عوارض اختلالات کلیوی صورت گیرد و لیست گیاهان دارویی معرفی شده در این مقاله می‌تواند گام نخست در این مسیر باشد.

در منابع طب ایرانی مطالعات تکمیلی مورد نیاز است.

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعات مختلف انجام شده درباره توصیه‌های

منابع

1. Longo DL, Fauci AS and Kasper D. Harrison's Principles of Internal Medicine. 19nd ed. Arjmand Press. Tehran. 2015, pp: 5-6.
2. Nafar M, Mousavi SM, Mahdavi M, Pour-Reza-Gholi F, Firoozan A, Einollahi B and Farrokhi F. Burden of Chronic Kidney Disease in Iran. *IJKD*. 2008; 2: 183-192.
3. Hosseinpanah F, Kasraei F, Nassiri AA and Azizi F. High prevalence of chronic kidney disease in Iran: a large population-based study. *BMC Public Health* 2009; 9: 44.
4. Fried LF, Emanuele N, Zhang JH, Brophy M, Conner TA, Duckworth W, Leehey DJ, McCullough PA, O'connor T, Palevsky PM and Reilly RF. Combined angiotensin inhibition for the treatment of diabetic nephropathy. *N. ENGL J. MED*. 2013; 369: 1892-1903.
5. Avicenna H. *Al-Qanoon fi al-Tibb (The Canon of Medicine)*. Dare Ehia Attorath Al Arabi. Beirut. 2005.
6. Arzani MA. *Teb e Akbari [Akbati's Medicine]*. Iran: Iran University of Medical Sciences. Tehran. 2008.
7. Zhong Y, Menon MC, Deng Y, Chen Y and He JC. Recent advances in traditional Chinese medicine for kidney disease. *Am. J. Kidney Dis*. 2015; 66: 513 - 522.
8. Zhong Y, Deng Y, Chen Y, Chuang PY and He JC. Therapeutic use of traditional Chinese herbal medications for chronic kidney diseases. *Kidney Int*. 2013; 84: 1108.
9. Wang Y, Yin H, Lv X, Wang Y, Gao H and Wang M. Protection of chronic renal failure by a polysaccharide from *Cordyceps sinensis*. *Fitoterapia* 2010; 81: 397-402.
10. Zhao YY, Shen X, Cheng XL, Wei F, Bai X and Lin RC. Urinary metabonomics study on the protective effects of ergosta-4, 6, 8 (14), 22-tetraen-3-one on chronic renal failure in rats using UPLC Q-TOF/MS and a novel MS E data collection technique. *Process Biochem*. 2012; 47: 1980-1987.
11. Heravi M. *Al-Abnieh an haghayegh al- advieh*. Tehran University of Medical Sciences. Tehran. 1346.
12. Al-Maleghi. *Jame ebne beitar (tradition manuscrit)*. Research Center for Traditional Medicine and History of Medicine. Tehran. 2005
13. Antaki D. *Tazkere uolel albab*. Alalami Press. Beirut. 2005.
14. Tonkaboni M. *Tohfat ol Moeminin*. Nashr Shahr Press. Tehran. 2001.
15. Aghili Khorasani MH. *Makhzan-ol-Adviyah*. Tehran University of Medical Sciences. Tehran. 2009.
16. Mozaffarpur SA, Nasei M and Esmaili MR. medicinal herbs for treatment of constipation in Persian medicine. *Journal of History of Medicine* 2012; 3: 79-95.
17. Kieley S, Dwivedi R and Monga M. Ayurvedic medicine and renal calculi. *Journal of Endourol*. 2008; 22: 1613-1616.
18. Miyaoka R and Monga M. Use of traditional Chinese medicine in the management of urinary stone disease. *Int. Braz. J. Uro*. 2009; 35: 396-405.



19. Talele BD, Mahajan RT, Chopda MZ and Nemade NV. Nephroprotective plants: a review. *Int. J. Pharm. Pharm. Sci.* 2012; 4: 8-16.
20. Alam A, Quamri MA, Siddiqui MA, Hai U and Sofi G. Nephroprotective Effect and Unani Medicine: A Review. *J. Nephrol. Ther.* 2016; 6: 236-238.
21. Dallak M, Bashir N, Abbas M, Elessa R, Haidara M, Khalil M and Al-Khateeb MA. Concomitant down regulation of glycolytic enzymes, upregulation of gluconeogenic enzymes and potential hepato-nephro-protective effects following the chronic administration of the hypoglycemic, insulinotropic Citrullus colocynthis pulp extract. *Am. J. Biochem. Biotechnol.* 2009; 5: 153 - 161.
22. Jurgoński A, Juśkiewicz J, Zduńczyk Z and Król B. Caffeoylquinic acid-rich extract from chicory seeds improves glycemia, atherogenic index, and antioxidant status in rats. *Nutrition* 2012; 28: 300-306.
23. Martim EC, Pinto CF, Watanabe M and Vattimo MD. Acute kidney injury by glycerol: antioxidant effect of Vitis vinifera L. *Rev. Bras. Ter. Intensiva.* 2007; 19: 292-296.
24. Hfaiedh N, Alimi H, Murat JC and Elfeki A. Protective effects of fenugreek (*Trigonella foenum graecum* L.) upon dieldrin-induced toxicity in male rat. *General Physiology and Biophysics* 2012; 31: 423-430.
25. Xue W, Lei J, Li X and Zhang R. Trigonella foenum graecum seed extract protects kidney function and morphology in diabetic rats via its antioxidant activity. *Nutrition Res.* 2011; 31: 555-562.
26. Hegazy MG and Emam MA. Ethanolic extract of Trigonella Foenum Graecum attenuates cisplatin-induced nephro-and hepatotoxicities in rats. *Cell. Mol. Biol. (Noisy-le-grand)* 2014; 61: 81-87.
27. Baradaran A, Nasri H, Nematbakhsh M and Rafieian-Kopaei M. Antioxidant activity and preventive effect of aqueous leaf extract of Aloe Vera on gentamicin-induced nephrotoxicity in male Wistar rats. *Clin. Ter.* 2013; 165: 7-11.
28. Kumar VL and Padhy BM. Protective effect of aqueous suspension of dried latex of Calotropis procera against oxidative stress and renal damage in diabetic rats. *Biocell.* 2011; 35: 63-69.
29. Changizi-Ashtiyani S, Seddigh A, Najafi H, Hossaini N, Avan A, Akbary A, Manian M and Nedaeinia R. *Pimpinella anisum* L. ethanolic extract ameliorates the gentamicin-induced nephrotoxicity in rats. *Nephrol.* 2017; 22: 133-138.
30. Khaliq T, Mumtaz F, Rahman ZU, Javed I and Iftikhar A. Nephroprotective potential of Rosa damascena mill flowers, Cichorium intybus linn roots and their mixtures on gentamicin-induced toxicity in albino rabbits. *Pak. Vet. J.* 2015; 35: 43-7.
31. Javaid R, Aslam M, Javaid R, Nizami Q, Javed K and Azhar MU. Extract of Ferula foetida regel reverses gentamicin-induced nephrotoxicity in rats. *EXCLI J.* 2012; 11: 760.
32. Nasri H and Rafieian-Kopaei M. Protective effects of herbal antioxidants on diabetic kidney disease. *J. Res. Med. Sci.* 2014; 19: 82-83.
33. Gaikwad K, Dagle P, Choughule P, Joshi YM and Kadam V. A review on some nephroprotective medicinal plants. *Int. J. Pharm. Sci. Res.* 2012; 3: 2451-2454.
34. Moeini R, Gorji N, Ghods R, Mozaffarpur S. Quantitative and Qualitative Assessment of Persian Medicine Articles Indexed in Pubmed by the End of 2015. *JBUMS.* 2017; 19 (1): 21-6.
35. Moeini R, Memariani Z, Pasalar P and Gorji N. Historical root of precision medicine: an ancient concept concordant with the modern pharmacotherapy. *DARU.* 2017 Apr 4; 25 (1): 7.
36. Aqili Alavi Shirazi MH. Khulasat al-hikmat. IsmailianPublications. Qom. 2007, pp: 139.
37. Ellis D and Lieb J. Hyperoxaluria and genitourinary disorders in children ingesting almond milk products. *The Journal of Pediatrics* 2015; 167: 1155-1158.



38. Van de Ven PJ, Beutler JJ, Kaatee R, Beek FJ, Willem PT and Koomans HA. Angiotensin converting enzyme inhibitor-induced renal dysfunction in atherosclerotic renovascular disease. *Kidney International* 1998; 53: 986 - 993.

39. Jaladat AM, Atarzadeh F, Moeini R, Ghobadi A and Sadeghpour O. Relationship between Temperaments of Herbal Diuretics and Their Effects Based on Avicenna's Teaching. *IJPR*. 2017; 16: 227-228.



Herbs from Iranian Traditional Medicine for Reinforcement of Kidney and Prevention of Renal Atrophy

Kolangi F (M.D., Ph.D. student)¹, Memariani Z (Pharm.D., Ph.D.)², Gorji N (M.D., Ph.D.)², Mozaffarpur SA (M.D., Ph.D.)², Moeini R (M.D., Ph.D.)^{2*}, Saghebi R (M.D., Ph.D.)², Mojahedi M (M.D., Ph.D.)²

1- School of Traditional Iranian Medicine, Traditional Medicine and History of Medical Sciences Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

2- Traditional Medicine and History of Medical Sciences Research Center, School of Traditional Iranian Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

*Corresponding author: Traditional Medicine and History of Medical Sciences Research Center, School of Traditional Iranian Medicine, Babol University of Medical Sciences, Postal code: 4717647745, Babol, Iran

Tel: +98-912-6065380

E-mail: Dr.moeini_90@yahoo.com

Abstract

Background: Renal disorders including renal failure are common complications which affect the whole body system. The treatment methods in modern medicine seem to be inadequate in a large number of cases. Regarding the increasing interest of the community towards traditional and complementary medicine, the potential of Persian medicine (PM) in management of renal diseases, could be put to test in research programs in order to find possible effective treatment.

Objective: The aim of this study is to introduce materia medica which are commonly used in PM for the purpose of protection and functional empowerment of the kidneys against destructive factors.

Methods: This research is a literature-based study on effective material medica used in the treatment of two significant renal disorders; renal weakness and renal atrophy (Hozal). Six pharmaceutical references of Persian medicine from different historical periods were searched by certain keywords related to renal weakness and renal atrophy.

Results: Fourteen materia medica related to the prevention or treatment of renal weakness and fifteen for renal atrophy were found. Poppy (*Papaver somniferum*), Amber and shellac are the most repeated medicines in the treatment of renal weakness; whereas fig (*ficus carica*), banana (*musa sapientum*) and hazelnut (*corynus avelana*) are mostly repeated for either prevention or treatment of renal atrophy.

Conclusion: Medicinal plants represented by Persian medicine references could be a basis for experimental and clinical researches for drug development in the field of prevention or even treatment of acute or chronic renal failure.

Keywords: Materia medica, Nephroprotective, Persian Medicine, Renal failure, Renal weakness

