

## کهیر (شرا) و آنژیوادم (ماشرا) از منظر طب سنتی ایران

جعفر غفارزاده<sup>الف</sup>، روشنگر قدس<sup>ب\*</sup>

<sup>الف</sup> دستیار طب سنتی، موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران  
<sup>ب\*</sup> استادیار، گروه طب سنتی، موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

### چکیده

**سابقه و هدف:** کهیر (Urticaria) و آنژیوادم (Angioedema) دو بیماری شایعند که بسیاری از افراد در طول زندگی به آنها مبتلا می‌شوند و با عود بالایی همراه هستند. با توجه به اهمیت تجارب طب سنتی و بمنظور ارائه پیشنهادات طب سنتی برای درمان و پیشگیری از عود بیماری، این تحقیق انجام گرفت. کهیر و آنژیوادم از منظر طب سنتی و طب جدید و درمان‌های آنها مورد بررسی قرار گیرند. **مواد و روش‌ها:** تحقیق به روش جستجو در منابع کتابخانه‌ای و الکترونیک از جمله دیتابانک‌های Web of Science و Google Scholar با کلید واژه‌های کهیر و آنژیوادم و Urticaria, Angioedema و ... با بررسی مقالات مرتبط در این پایگاهها صورت گرفت. بیش از ۵۰ مقاله در طب جدید و بیش از ۱۰ منبع طب سنتی در خصوص تعریف، علائم و درمان فیش برداری و تجزیه و تحلیل و گزارش شد. **نتیجه‌گیری:** در منابع طب سنتی تعریف کهیر با شرا و آنژیوادم با ماشرا مطابقت بیشتری دارد و ۴۰ نوع مفرده به صورت تک دارویی و ۱۲ داروی ترکیبی جهت درمان این دو بیماری در طب سنتی پیشنهاد شده است. با توجه به وجود داروهای مختلف در درمان کهیر و آنژیوادم در منابع طب سنتی پیشنهاد می‌شود اثر بخشی آنها با کار آزمائی‌های بالینی مورد بررسی قرار گیرد. **کلیدواژه‌ها:** کهیر، آنژیوادم، شرا، ماشرا، طب سنتی ایران.

تاریخ دریافت: آذر ۹۵  
تاریخ پذیرش: اردیبهشت ۹۶

### مقدمه:

برجسته‌ای چون ابن سینا در این مکتب حضور داشته و براساس مبانی آن پرورش یافته‌اند، ضروری به نظر می‌رسد. شاید این رویکرد بتواند در دستیابی به درمانهای مؤثرتر و حتی پیشگیری از وقوع این بیماری‌ها به کمک طب مدرن آید. لذا هدف از این تحقیق بررسی منابع معتبر و در دسترس طب سنتی ایران و تطبیق یافته‌های به دست آمده از آنها با دانسته‌های امروز در خصوص عارضه کهیر و آنژیوادم می‌باشد.

### مواد و روش‌ها:

تحقیق به روش جستجو در منابع الکترونیک از جمله Web Of Science و Google Scholar و ... و منابع کتابخانه‌ای طب سنتی از جمله: المنصوری فی الطب (قرن ۳)،

کهیر و آنژیوادم از بیماریهای چالش برانگیز در دنیای امروز هستند. شیوع کهیر در آمارهای جهانی ۵-۱ درصد و آنژیوادم ۱/۰ درصد می‌باشد. در ایران آمار دقیقی از شیوع این دو بیماری در دسترس نیست ولی در برخی از مطالعات شیوع ۳-۱۱ درصد برای کهیر ذکر شده است. در ۵۰ درصد موارد کهیر به تنهایی و در ۴۰ درصد موارد همراه آنژیوادم بروز می‌کند. این دو بیماری دارای عود بالایی هستند و ایجاد ناراحتی جسمی و روانی می‌کنند. در طب کلاسیک پیشگیری و درمان توسط داروهای شیمیائی صورت می‌گیرد که گاهی با موفقیت همراه نیست و اکثراً درمانها علامتی است (1,2,3). لذا بررسی بیماری‌ها از دیدگاه سایر مکاتب طبیبی موجود نظیر طب سنتی ایران که از مکاتب طبیبی کهن بوده و حکمای

در منابع طب سنتی ماشرا به صورت ورمی است که در ناحیه سر، گردن و صورت پدید می آید و اکثراً وقوعش ناگهانی است.

از این دو تعریف نیز چنین به نظر می رسد که آنژیوادم همان ماشرا در کتب طب کهن می باشد.

حکما علت آن را خون صفراوی می دانند و با سرخی شدید صورت و درد همراه است.

در برخی منابع طب سنتی بیان شده که شرا و ماشرا باعث آسیب به جلد و ضعف اعضای بدن و ریزش مواد به آنها شده و باعث فساد بدن می گردد(۹-۸).

درمان کهنیر و آنژیوادم در طب رایج:

درمان‌های طب کلاسیک شامل: اجتناب از عوامل محرک و آنتی هیستامین ها است که شامل: Loratadine, Cetrizine, Levocetirizine, Fexo Fenadine می باشد. درمان‌های استروئیدی خط اول درمان نمی باشند.

درمان شرا و ماشرا در طب سنتی:

در منابع طب سنتی خط اول درمان در موارد شدید فصد است و درمان‌های دارویی شامل مفردات و داروهای ترکیبی می باشد.

جدول ۱. اسامی داروهای مفرد توصیه شده در کتب طب سنتی

که در درمان شرا و ماشرا به کار می رفته اند

نام علمی	نام	ردیف
Solanum nigrum	تاجریزی	۱
Descurainia sophia	خاکشی	۲
Plantago ovata (psyllium)	اسپغول (اسفرزه)	۳
Plantago major	بارهنگ	۴
Myrtus communis	آس (مورد)	۵
Artemisia absinthium	افستین	۶
Santalum album	صندل	۷
Coriandrum sativum	گشنیز	۸
Aloe vera	صبر زرد	۹
Sesamum indicum	کنجد	۱۰
Curcuma longa	زردچوبه	۱۱

قانون (قرن ۵ و ۴)، ذخیره خوارزمشاهی (قرن ۵)، خلاصه التجارب (قرن ۱۰)، طب اکبری (قرن ۱۲)، مخزن الادویه (قرن ۱۲)، تحفه حکیم مؤمن (قرن ۱۲)، دقائق العلاج (قرن ۱۳)، اکسیر اعظم (قرن ۱۳) و ... انجام شده است. در جستجوی منابع واژه‌های کهنیر و آنژیوادم و شرا و ماشرا و ارتباط آنها با انواع مفردات و داروهای ترکیبی طب سنتی مورد بررسی قرار گرفت. و در مجموع تعداد ۳۷ کتاب و مقاله واجد شرایط وجود داشت که در تعاریف، اتیولوژی و درمان این دو بیماری مورد بررسی قرار گرفت.

### یافته‌ها و بحث:

مقایسه تعاریف کهنیر و شرا

در تعریف کهنیر در طب کلاسیک گفته شده که کهنیر ضایعات و بثورات مسطح و یا برجسته خارش دار هستند که توسط عوامل میکروبی، فارچی، محیطی و غذایی بوجود می آیند و کمتر از شش هفته طول می کشند. در صورت ازمان بیش از ۶ هفته در دسته کهنیر مزمن قرار می گیرند(۳-۱). در مقایسه در منابع طب سنتی ذیل تعریف شرا آمده است که شرا بثور مسطح به رنگ سرخ می باشد که بعضی کوچک و بعضی بزرگ هستند و خارش لازمه آن بوده و به طور ناگهانی عارض می شود(۶-۴).

از این دو تعریف چنین به نظر می رسد که کهنیر همان شرا در کتب طب کهن می باشد.

حکما علت آن را صعود بخارات صفراوی و یا بلغم بورقی به سمت پوست می دانستند. شرا دارای دو نوع دموی و بلغمی می باشد. سرخی و گرمی دموی بیشتر از بلغمی بوده و اکثراً روزها بروز کرده و ظهور آن سریع تر می باشد. در حالیکه در نوع بلغمی رنگ ضایعات بیشتر به سفیدی می زند و در شب ها غلبه کرده و دیرتر ظاهر می شود. شرای بلغمی را جالینوس بنات اللیل نامیده است(۹-۸).

مقایسه تعاریف آنژیوادم و ماشرا

در منابع طب جدید آنژیوادم عبارت است از تورم ناگهانی سر و گردن و حلق همراه قرمزی و تنگی نفس که توسط عوامل داخلی و خارجی بوجود می آید(۳-۲).

جدول ۲. داروهای ترکیبی توصیه شده در درمان شرا و ماشرا در

طب سنتی ایران

۱	لعاب بهدانه و شیره عناب و شیره صندل و شربت نیلوفر
۲	سیوس گندم و تخم خربزه سائیده شده
۳	عدس مقشر و سرکه
۴	مالیدن روغن گل و سرکه و گلاب
۵	عناب و شاهتره و شیره تخم کاسنی و سکنجبین
۶	رساندن دود حاصل از آتش زدن سیوس گندم و گشنیز خشک به بدن
۷	آب کاسنی و خاکشی و سکنجبین
۸	خاکشی و اسپغول و جلاب
۹	ضماد مویز منقی باروغن زیتون خوشبو
۱۰	ضماد نان گندم با آب گشنیز
۱۱	ضماد برگ خیار با عسل و آب کاسنی و روغن گل و عنب الثعلب و گشنیز و آردجو و سماق و تره
۱۲	طلای حضض و مازو و صندل سفید و زردچوبه و سرکه و گلاب

همانگونه که در جدول ۲ مشخص است بیش از ۱۰ داروی ترکیبی برای درمان این دو عارضه در کتب طب سنتی توصیه شده است.

بنا به تعریف، کهیر معادل با شرا و آنژیوادم معادل و تناظر با ماشرا در طب سنتی ایرانی می تواند باشد. در استخراج درمانهای توصیه شده ۴۰ مفرده (گیاه دارویی) و حداقل ۱۲ درمان ترکیبی به دست آمد.

پس از جستجوی بیشتر مشخص گردید که از ۴۱ مفرده به دست آمده، ۱۹ مفرده در تحقیقات امروزی هم تاثیرشان در درمان انواع بیماریهای پوستی نظیر کهیر اثبات شده است. با توجه به اینکه در ایجاد کهیر التهاب و عوامل اکسیدان و ایمنی نقش به سزایی دارند لذا مهار این نوع واکنشها توسط این گیاهان می تواند نقش قابل توجهی در درمان کهیر داشته باشد.

ردیف	نام	نام علمی
۱۲	انار	<i>Punica granatum</i>
۱۳	آب برگ بید	<i>Salix species</i>
۱۴	نارنج	<i>Citrus aurantifolia</i>
۱۵	بنفشه	<i>Viola odorata</i>
۱۶	آلو	<i>Prunus sp.</i>
۱۷	اسفناج	<i>Spinacia oleracea</i>
۱۸	تخم خربزه	<i>Cucumis melo seed</i>
۱۹	کافور	<i>Cinnamomum camphora</i>
۲۰	کاسنی	<i>Cichorium intybus</i>
۲۱	کاهو	<i>Lactuca sativa</i>
۲۲	تخم کتان	<i>Linum usitatissimum</i>
۲۳	کرفس	<i>Apium graveolens</i>
۲۴	گل سرخ (گلاب و روغن گل)	<i>Rosa damascena</i>
۲۵	هلیله کابلی	<i>Terminalia chebula</i>
۲۶	ترخون	<i>Artemisia dracunculul</i>
۲۷	تمرهندی	<i>Tamarindus indica</i>
۲۸	جو	<i>Hordeum vulgare</i>
۲۹	به دانه	<i>Cydonia oblonga</i>
۳۰	نیلوفر	<i>Nymphaea alba</i>
۳۱	حضض	<i>Lacium barbarum</i>
۳۲	تربد	<i>Operculina turpethum</i>
۳۳	خرفه	<i>Portulaca oleracea</i>
۳۴	بقله یمانیه	<i>Amarathus blitum</i>
۳۵	سماق	<i>Rhus coriaria</i>
۳۶	نوعی تره	<i>Alium schoenoprasum</i>
۳۷	توت (برگ)	<i>Morus Albu</i>
۳۸	آبنوس	<i>Diospyros ebum</i>
۳۹	صمغ عربی	<i>Acacia Senegal(Arabica)</i>
۴۰	عدس	<i>Lens culinaris</i>

همانگونه که در جدول ۱ مشخص است بیش از ۴۰ گیاه دارویی برای درمان این دو عارضه در طب سنتی توصیه شده اند.

بررسی شواهد استفاده از گیاهان در درمان بیماری‌های پوستی

#### بارهنگ (*Plantago major*)

در مطالعه ای تصادفی دو سوکور که توسط یزدیان و همکاران صورت گرفته است ۴۸ بیمار دچار کهپیر حاد به دو گروه تقسیم شدند و یک گروه ۵ سی سی شربت سیتیزین و گروه دیگر شربت بارهنگ به مدت ۱۴ روز دریافت کردند. درنتایج کارآزمایی بالینی با توجه به اینکه بیماران از نظر سنی تفاوتی نداشتند، میزان بهبودی کلی در دو گروه یکسان بود. ولی درگروه بارهنگ سرعت بهبودی و تعداد ضایعات و میزان خارش و میزان رضایتمندی بهتر بود. بیماران گروه بارهنگ عارضه ای راثبت نکردند. به نظر می رسد شربت بارهنگ می تواند جایگزین مناسبی برای آنتی هیستامین ها باشد. شربت بارهنگ سرشار از اسیدامینه‌های با اثر آنتی هیستامینیک مثل سری، آلانین، آسپارتیک اسید و گلیسین است. همچنین دارای ترکیبات آنتی اکسیدان همچون لوتولین می باشد(۱۱).

در مطالعه دیگر که توسط Zubair و همکارانش انجام شد اثرعصاره آبی و اتانولی بارهنگ در ترمیم زخم خوک ها مورد بررسی قرار گرفت. دراین مطالعه عصاره اتانولی اثر قوی تری داشت و با دوز 1mg/kg بهترین پاسخ به درمان مشاهده گردید(۱۲).

در مقاله مروری حدادیان و همکاران، اثرات بارهنگ در ترمیم زخم ها و کاهش التهاب و وجود ترکیبات آنتی اکسیدان مطرح شده است. در این مطالعه بیان شده که ترکیبات فنولیک، فلاونوئید، آلکالوئید، ترپنوئید و ویتامین C موجود در این گیاه علت این اثرات می باشد که البته لازم است با مطالعات کلینیکی مورد بررسی بیشتر قرار گیرد(۱۳).

#### تاجریزی (*Solanum nigrum*)

در مطالعه دیگری که توسط Tunon و همکاران صورت گرفت ترکیبات ضد التهاب فنولیک، آلکالوئید، فلاونوئید و ترپنوئید را در تاجریزی در محیط Invitro جدا کردند(۱۴).

#### مورد (*Myrtus communis*)

در تحقیق انجام شده توسط دکتر قدمی یزدی و همکاران، اثر درمان کنندگی آس (مورد) در زگیل بر روی موش ها و خواص آنتی اکسیدان آن در محیط Invitro تأیید گردید(۱۵). در مطالعه دیگر توسط Amira و همکاران، ترکیبات ضد التهاب و آنتی اکسیدان آس در محیط Invitro تأیید شد. وجود ترکیباتی چون لوتولین، فنولیک، فلاونوئید و آلکالوئید تأیید کننده اثرات ضد التهاب می باشد که لازم است با مطالعات بیشتر تأیید گردد(۱۶).

#### افستین (*Artemisia absinthium*)

در مطالعه ای که توسط Bora و همکاران در مورد افستین صورت گرفت ترکیبات آنتی اکسیدان و ضد رادیکال‌های آزاد در این گیاه مورد شناسائی قرار گرفت. ترکیباتی چون ترپنوئید و آلکالوئید تأیید کننده این اثرات هستند که البته لازم است با مطالعات بیشتر تأیید گردد(۱۷).

#### گشنیز (*Coriandrum sativum*)

در مطالعه ای که توسط Hwang و همکاران در مورد گشنیز انجام گرفت اثر ضد اشعه UV و ضد التهاب این گیاه در موش ها مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. به نظر می رسد این اثرات به علت وجود ترکیباتی چون ترپنوئید، فنولیک و آلکالوئید می باشد که البته لازم است با مطالعات بیشتر تأیید گردد(۱۸).

#### صبر (*Aloe vera*)

Morelli و همکاران، اثر صبرزرد (آلوئه ورا) در درمان کهپیر و آفتاب سوختگی در موش ها مورد بررسی قرار داده و اثر مثبت آن را تأیید کردند. آنها ترکیباتی چون ویتامین E, C و فلاونوئید را از عوامل این اثرات دانسته اند(۱۹).

در مطالعه دیگری توسط جهان‌دیده و همکاران، اثر صبرزرد در ترمیم زخم و رشد سلولی در موش ها نشان داده شده است(۲۰).

#### زردچوبه (*Curcuma longa*)

در مطالعه ای که توسط Chin و همکاران صورت گرفته است اثر ضد التهاب زردچوبه در موش ها مورد تأیید قرار گرفته است. به نظر می رسد در این گیاه هم وجود

هلبله (*Myrobalan fruit*)

در مطالعه دیگری که توسط Hamada و همکاران انجام گردید ترکیبات مهارکننده ایمنی از میوه هلبله جدا گردید. این ترکیبات شامل گالیک اسید هستند که لئوسیت‌های T را مهار می‌کنند (۲۸).

در مطالعه دیگر توسط Yakaew و همکاران تأثیر هلبله در آفتاب سوختگی موش‌ها نشان داده شده است. این اثرات احتمالاً به علت وجود ترکیبات ویتامین C, E و انتی‌اکسیدان این گیاه می‌باشد (۲۹).

ترخون (*Artemisia dracunculus*)

عیدی اکرم و همکاران ترکیبات ضد التهاب همچون فلاونوئید و الکلونید را از ترخون جدا کرده‌اند. ولی هنوز مطالعه‌ای در مدل حیوانی و آزمایشگاهی صورت نگرفته است (۳۰).

در مطالعه دیگری شهرکی و همکاران، اثرات ضد التهاب ترخون در موش‌ها را نشان داده است (۳۱).

حضض (*Lacium barbarum*)

در مطالعه‌ای که در مورد حضض انجام گردید Benchenouf و همکاران ترکیبات آنتی‌اکسیدانت مثل لوتونین و الکلونید را از این گیاه استخراج کرده‌اند (۳۲).

تربد (*Operculina turpethum*)

در مطالعه Ignatius و همکاران، اثر ضد زخم و ترمیم آن در موش‌ها در درمان با تربد نشان داده شده است (۳۳).

خرفه (*Portulaca oleracea*)

Lee Suyeon در مطالعه‌ای اثر حفاظتی خرفه بر فیروبلاست و کراتینوسایت‌های پوست و حفاظت از UV را در موش‌ها نشان داده است (۳۴).

راشد و همکاران نیز اثر خرفه در بهبود زخم‌ها را در موش‌ها نشان داده‌اند. وجود ترکیبات آنتی‌اکسیدان و فنولیک و فلاونوئید به عنوان علت این تأثیرات مطرح شده است (۳۵).

سماق (*Rhus coriaria*)

در مطالعه دیگری توسط Dogan و همکاران اثر سماق در بهبود زخم دیابتیک در موش‌ها نشان داده شد (۳۶).

ترکیبات ترپنوئید، لوتونین و فنولیک به عنوان ترکیبات ضد التهاب و آنتی‌اکسیدان عامل بروز این اثرات بوده است (۲۱).

انار (*Punica granatum*)

در مطالعه Bensaad و همکاران ترکیبات ضد التهابی چون ویتامین C و الکلونید از انار جدا شده است (۲۲).

بنفشه (*Viola odorata*)

Hellinger و همکاران ترکیبات مهارکننده و تنظیم‌کننده ایمنی را در محیط آزمایشگاهی از گیاه بنفشه استخراج کرده‌اند. ترکیبات مهارکننده ایمنی اثری همچون کورتیکو استروئیدها دارند و می‌توانند در درمان کهیر مورد توجه قرار گیرند. لازم است مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گیرد (۲۳).

اسفناج (*Spinacia oleracea*)

در مطالعه انجام شده توسط Sirvastava و همکاران، ترکیبات آنتی‌اکسیدان از اسفناج استخراج شد (۲۴).

اسفرزه (*Plantago ovate*)

Taskova و همکاران از اسفرزه ترکیبات آنتی‌اکسیدان را جدا کرده‌اند. این ترکیبات شامل ترکیباتی همچون لوتونین، ترپنوئید، فلاونوئید و غیره می‌باشند (۲۵).

روجا رحیمی و همکاران در یک مقاله مروری اثرات آنتی‌اکسیدان، تنظیم ایمنی، ضدالتهابی، بهبود زخم و کاهش نیتريت اکسید اسپنغول (اسفرزه) را در مقالات متعدد در موش‌ها و محیط‌های آزمایشگاهی استخراج کرده‌اند که نیاز به بررسی بیشتر در مدل‌های انسانی دارد (۳۷).

تخم خربزه (*Carica papaya*)

در مطالعه دیگری که توسط Porsani و همکاران صورت گرفت اثر تخم خربزه در سوختگی ناشی از آفتاب در سگ‌ها مورد بررسی قرار گرفت و نتایج مثبت نشان داده شد (۲۶).

در مطالعه دیگری توسط Mukherjee و همکاران، اثرات مهار ایمنی در موش‌ها توسط تخم خربزه نشان داده شد. با توجه به اهمیت سیستم ایمنی در ایجاد کهیر به نظر می‌رسد مهار سیستم ایمنی می‌تواند نقشی در درمان کهیر داشته باشد که لازم است با مطالعات کلینیکی تایید گردد (۲۷).

## جو (Hordeum vulgare)

Gul و همکاران، ترکیبات ضد التهابی را از جو جدا استخراج کردند. جو دارای مهار کننده‌های سیکلو اکسیژناز و لیپوآکسیژناز می باشد. ضمناً جو انزیم سوپراکسید دسموتاز و گلوتامین پراکسیداز را فعال می کند. مقاله نتیجه گیری می کند که جو اثرات ضد التهاب و ضد تجمع پلاکتی نیز می تواند داشته باشد (۳۹).

با توجه به مکانیسم ایجاد کھیر در آن عوامل ایمنی نقش به سزایی دارند لذا به نظر می رسد اثرات ضد التهاب و آنتی اکسیدان، ترمیم زخم ها و حفاظت سلول های پوستی که توسط داروهای فوق ایجاد می گردد نقش مهمی در درمان و پیشگیری کھیر داشته باشند.

سایر مفردات که تاکنون مورد مطالعه قرار نگرفته اند و لازم است مورد مطالعه قرار گیرند ۲۱ عدد و شامل: عدس، صمغ عربی، آبنوس، برگ توت، تره، بقله یمانیه، نیلوفر، به دانه، گل سرخ، کرفس، تخم کتان، تمرهندی، کاهو، کاسنی، کافور، آلو، لیمو، بید، کنجد، صندل و خاکشی می باشند.

## نتیجه گیری:

۴۰ مفرده گیاهی و ۱۲ داروی ترکیبی در درمان کھیر در منابع طب سنتی جهت درمان پیشنهاد شده است. ضمن اینکه در منابع طب سنتی تأکید زیادی بر پاکسازی و اصلاح عملکرد هضم چهار گانه شده است. با جستجوی بعمل آمده مشخص گردید بیش از ۲۰ داروی گیاهی در درمان کھیر و آنژیوادم تا کنون مورد مطالعه قرار نگرفته اند. با توجه به نتایج مثبت به دست آمده از جستجوها که اکثراً مفید اثرات ضدالتهابی و پوستی مفردات پیشنهاد شده در طب سنتی برای درمان کھیر هستند پیشنهاد می شود علاوه بر انجام کارآزمایی های بالینی گسترده تر بر روی شواهد موجود، تحقیقات جدیدی نیز بر روی ۲۱ گیاه اشاره شده که شواهد امروزی از آنها در درمان بیماری های پوستی من جمله کھیر در دست نیست نیز انجام شود. چون به نظر می رسد تاثیرات آنها نیز به اثبات خواهد رسید و به درمان این عوارض چالش برانگیز و آزاررسان در بیماران کمک خواهد کرد. با توجه به اقبال روز افزون مردم به داروهای گیاهی می توان از درمانهای آزموده شده طب سنتی در کنار درمان های رایج جهت درمان این دسته از بیماران بهره بهتری بدست آورد.

## References:

- ۱ . حلاجی، زهرا و همکاران ، راهنمای بالینی تشخیص و درمان کهیر، انجمن متخصصین پوست ایران، مجله پوست، مو و زیبایی ایران. بهار ۱۳۹۴.
2. Grattan CEH. Urticaria and Angioedema, In Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV.and et al. Dermatology. 3ed. China. Elsevier,2012;pages: 291-306.
3. Grattan C, Humphreys F. British Association of Dermatologists Therapy Guidelines and Audit Subcommittee. Guidelines for evaluation and management of urticaria in adults and children. Br J Dermatol 2007; 157: 1116-1132.
- ۴ . رازی، محمد زکریا. المنصوری فی الطب. دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۷. ص ۲۹۸.
- ۵ . جرجانی. ذخیره خوارزمشاهی. موسسه احیاء طب طبیعی، ۱۳۹۱. ج ۳. ص ۶۹۴.
- ۶ . بهاء الدوله رازی. خلاصه التجارب. تصحیح شمس اردکانی محمد رضا. دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- ۷ . کرمانی، محمد کریم بن ابراهیم. دقائق العلاج، چاپخانه سعادت، ۱۳۶۲. ص ۱۲۳.
- ۸ . اعظم خان، محمد. اکسیر اعظم. انتشارات چوگان، ۱۳۹۳. ج ۵.
- ۹ . ارزانی، محمداکبر. طب اکبری انتشارات چوگان، ۱۳۹۳. ج ۲.
- ۱۰ . حاجی شریف، احمد. اسرار گیاهان دارویی. حافظ نوین، ۱۳۸۶.
- ۱۱ . یزدانیان محمدعلی، خدادوست محمود، مقایسه عصاره آبی بارهنگ در درمان کهیر حاد در مقایسه آن با ستریزین ۱۳۹۴، دانشکده طب سنتی علوم پزشکی شهید بهشتی شماره پایان نامه پ ۲۲۶۷۷
12. Zubair, and et al. Natural Product Research vol:30 Issue:5 page:622-624 published:2016.
13. Haddadian, and et al. Indian Journal of Traditional Knowledge vol:13 Issue:4 page:681-685 published: Oct 2014.
14. Tunon,H and et al. Journal of Ethnopharmacology vol:48 Issue:2 page:61-76 published: Oct 1995.
15. Yazdi, Elham Ghadami and et al. Iranian Red Crescent Medical Journal. Vol:16 Issue:10 published Oct 2014.
16. Amira Samin and et al. Pakistan Journal of Pharmaceutical sciences vol:25 Issue:1 pages: 65-72 published: Jan 2012.
17. Bora and et al. Pharmaceutical Biology vol:49 Issue:12 pages: 1216-1223 published: Dec 2011.
18. Hwang, Eunson and et al. Journal of Medical Food vol:17 Issue:9 pages: 985-995 published: sep 2014.
19. Morelli, Vincend and et al. Primary Care vol:37 Issue:2 pages:285 published: Jun 2010.
20. Jahandideh, Maryam and et al. Iranian Journal of Pharmaceutical Research vol:16 special Issue: SI pages: 153-163.
21. Chin,Yok-Yong. Drug Design Development and Therapy. vol: 10 pages: 3029-3042 published: 2016.
22. Bensaad. Lameesa and et al. BMC Complementary and Alternative Medicine vol: 17 Article Number: 47 published: Jan 2017.
23. Hellinger, Roland and et al. Journal of Ethopharmacology vol: 14 Issue: 11 pages: 4851-4862 published: Nov 2015.

24. Sirvastava, Partibha and et al. Food Chemistry. Vol: 131 Issue: 1 pages: 141-148 published: Mar 2012.
25. Rahimi, Roja and et al. World Journal of Gastroenterology vol: 16 Issue: 36 pages: 4504-4514 published: Sep 2010.
26. Porsani, M.Y.H. and et al. Arquivo Brasileiro De Medicina Verterianaria Ezootecnia vol: 68 Issue: 5 pages: 1201-1206.
27. Mukerjee, PvloK and et al. Indian Journal of Traditional Knowledge vol: 13 Issue: 2 pages: 235-256 published: Apr 2014.
28. Hamada, S and et al. Biological and Pharmaceutical Bulletin vol: 20 Issue: 9 pages: 1017-1019 published: Sep 1997.
29. Yakaew, Swanya and et al. Pharmaceutical Biology vol: 54 Issue: 11 pages: 2701-2707 published: Nov 2016.
30. Eidi, Akram and et al. Pharmaceutical Biology vol: 54 Issue: 3 pages: 549-554 published: Mar 2016.
31. Reza, Shahraki and et al. Evidence Based Complementary and Alternative Medicine. Article Number: 895417 published 2015.
32. Benchenouf, Amina and et al. Pharmaceutical Biology vol: 55 Issue: 1 pages: 596-602 published: 2017.
33. Ignatius, Vidya and et al. Evidence- Based Complementary and Alternative Medicine Article Number: 272134 published: 2013.
34. Lee Suyeon and et al. Experimental Dermatology vol: 23 special Issue: SI supplement: 1 pages: 13-17 published: Oct 2014.
35. Rashed, An and et al. Journal of Ethnopharmacology vol: 88 Issue: 2-3 pages: 131-136 published: Oct 2003.
36. Dogan, Abdulahad and et al. Pharmaceutical Biology vol: 54 Issue:10 pages:2092-2102 published: 2016.
37. Gul, Saima and et al. Journal of Translational Medicine vol: 12 Article Number: 316 published: Nov 2014.