

## خواص دارویی روناس و کاربرد آن در طب مکمل

زهره بختیاری<sup>۱</sup>

۱. کارشناس پژوهشی مرکز پژوهش‌های توکسیکولوژی بالینی، دانشکده داروسازی و علوم دارویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

افلاک / سال پنجم / شماره ۱۷۰۱۶ / پاییز و زمستان ۱۳۸۸

### چکیده

**مقدمه و هدف:** روناس گیاهی است گرم و خشک که بیشترین کاربرد آن در رنگرزی است و خواص درمانی زیادی نیز دارد. هدف از این مطالعه بررسی خواص درمانی روناس و همچنین عوارض جانبی آن است.

**مواد و روش‌ها:** بررسی‌ها با استفاده از مدلاین، کتاب‌ها، مقالات و جستجو در پایگاه‌های **Scopus**، **Iran medex**، **pubmed** و **Elsevier** و سایت‌های فارسی در زمینه گیاهان دارویی و ... با استفاده از کلمات کلیدی ذکر شده در کلید واژه‌ها و جستجو به حالت‌های مختلف بخصوص در ده سال اخیر انجام گرفت. حدود ۶۸ مقاله مختلف در جستجوی سایت‌ها بدست آمد که ۳۳ تا از آنها با توجه به موضوع استفاده شدند.

**یافته‌ها:** طبق اطلاعات بدست آمده خواص دارویی روناس شامل افزایش ترشح شیر در مادران شیرده، بازکننده گرفتگی‌ها، ادرار آور و قاعده آور، پایین آورنده اوره خون، رفع کننده درد سیاتیک، تسریع کننده جوش خوردن استخوان، برطرف کننده خارش پوست، رفع بیماری‌های پوستی و از بین برنده تورم و درمان سنگ کلیه و سنگ مثانه می‌باشد. از طرفی اثر سرطان‌زایی روناس به ویژه بر کبد و کلیه اثبات گردیده است و علاوه بر اثر سرطان‌زایی، روناس ترشح ادرار را زیاد و فشار آن را بالا می‌برد.

**نتیجه‌گیری:** روناس از نظر دارویی اهمیت زیادی دارد، اما عوارض جانبی نیز دارد که باید مورد توجه قرار گیرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود تحقیقات بالینی گسترده‌ای در خصوص خواص دارویی روناس انجام گیرد تا موارد استفاده این گیاه در زمینه درمان مشخص و حدود میزان مصرف آن با توجه به عوارض جانبی گیاه تعیین گردد.

**واژه‌های کلیدی:** روناس، گیاهان دارویی، درمان، طب مکمل، کاربرد

## مقدمه

روناس با نام علمی روبا تینکتورم ال<sup>۱</sup> گیاهی است که به حالت خودرو در مناطق مدیترانه، شمال آفریقا و بعضی مناطق آسیا می‌روید (۱). ساقه این گیاه پوشیده از خارهای ریز می‌باشد و ارتفاع آن تا حدود دو متر می‌رسد. برگهای آن بیضی، نوک تیز و دراز بوده که به صورت گروهی و به شکل چتر از کنار ساقه بیرون می‌آید. گل‌های روناس کوچک و به رنگ زرد مایل به سبز می‌باشد و میوه آن گوشتی و به رنگ تیره است (۲،۳). ریشه این گیاه به نام روناس معروف است که به رنگ قرمز تیره و به صورت دراز، باریک و استوانه‌ای می‌باشد، دارای طعمی تلخ و گس بوده و قسمت مهم این گیاه از نظر طبی به شمار می‌آید (۴). البته از ریشه روناس در قدیم برای رنگرزی پارچه و نخ استفاده می‌شده است (۵) و در واقع یکی از مهمترین و قدیمی ترین مواد رنگزا می‌باشد (۶) که وجود آن به تمدن ایندوس<sup>۲</sup> (تمدنی که ۳۰۰ سال پیش در دره سندمی می‌زیسته‌اند) می‌رسد (۷). روناس در سرتاسر اروپا و خاورمیانه کشت و پرورش داده می‌شده است، ولی زادگاه و پیدایش این گیاه از خاورمیانه می‌باشد (۷،۸). در بعضی منابع عنوان شده "این بوته نخستین بار توسط سوداگران عرب به اسپانیا و برای دومین بار پس از قرون وسطی توسط اهالی جلفای اصفهان به اروپا برده شد". طبق مدارک یکی از بازرگانان ونیزی که از سال ۹۱۳ هجری قمری مدت هشت سال و نیم در ایران بوده است، می‌نویسد: "در این شهر [خوی] رنگ سرخ لاکه به مقدار فراوان می‌سازند و آن را از ریشه‌های سرخی فراهم می‌کنند که در زیر زمین است و با بیل و کلنگ بیرون می‌آورند و سپس به هرمز می‌فرستند و از این ریشه‌ها برای ساختن و به کار بردن رنگ سرخ در غالب نقاط هندوستان بهره می‌جویند (۹)". این گیاه همان روناس است و طبق شواهد تاریخی روناس از زمان‌های باستان در دره سند وجود داشته است. "صدور روناس از آذربایجان به هندوستان به احتمال زیاد یا به دلیل کافی

نبودن و یا پایین بودن کیفیت رنگ آنها بوده است" (۷،۹). شاردن<sup>۳</sup> در سفرنامه اش به فراوانی این گیاه در ایران اشاره کرده و عنوان می‌کند که از این گیاه برای رنگرزی و نقاشی استفاده می‌شود (۱۰).

در قدیم روناس بطور وسیعی در فرانسه کشت می‌شد و ماده رنگی موجود در ریشه آن بنام آلیزارین، برای رنگ کردن شلوارهای قرمز پیاده نظام فرانسویان و نیز برای بعضی مقاصد دیگر مثل کلاه‌های قرمز ترکیه ای استفاده می‌شد. این ماده برای رنگرزی بکار می‌رفت، ولی بعد از اینکه توانستند آلیزارین را به طریقه شیمیایی تهیه کنند، کشت روناس برای تهیه آلیزارین متوقف گردید (۱۱).

در قرون وسطی در اروپا روناس از جمله گیاهانی بود که جهت خواص درمانی از آن استفاده می‌شد و تقریباً در همه قاره‌ها شناخته شده بود (۱۲).

در ایران دامنه انتشار روناس نواحی غربی کشور، اراک، اطراف دماوند، تبریز، یزدخواست، اردکان، خوی، دیلمان و ارومیه، آذربایجان، کرمان و بلوچستان است (۱۳). در بیشتر این نواحی به صورت خودرو دیده می‌شود و عمر طولانی دارد که البته در برخی از نقاط ایران مانند بم و یزد کشت می‌شود (۱۴).

امروزه بهترین روناس ایران در شن زارهای اطراف یزد یافت می‌شود و ارتفاع بوته آن بین ۵۰ تا ۱۰۰ سانتیمتر است (۲). ترکیبات شیمیایی که در گیاه روناس وجود دارد، شامل گلوکوزیدی بنام اسید روبه ریتریک است که در ریشه گیاه وجود دارد (۱۳،۱۵) و یکی از مهمترین عوامل درمانی گیاه است. این ماده در بنزن غیرمحلول، اما در آب و آب آهک محلول است. از مواد دیگر می‌توان آلیزارین، مواد پکتیکی، مشتقات آنتراکینونی، رزینی و مواد چرب را نام برد (۱۴،۱۷). جهت تهیه دارو از روناس، ریشه این گیاه در بهار و یا پاییز از گیاهان دو ساله و یا سه ساله برداشت می‌شود و سپس تمیز شده و خشک

1. Rubia tinctorum L
2. Indus
3. Chardin

در کتابهای جدید به صورت ساده تر و به زبان امروزی بیان گردیده اند، از کتابهای قدیمی استخراج شده اند، در واقع می توان گفت منبع اصلی بعضی مطالب، این کتب قدیمی هستند. در ضمن مقاله مروری در زمینه خواص دارویی روناس و کاربرد آن در طب مکمل یافت نشد.

### بحث

روناس از نظر طب قدیم ایران گرم و خشک است (۱). بر اساس بررسی تحقیقات انجام گرفته مشخص گردید که گیاه روناس بیشتر در صنایع رنگرزی کاربرد دارد، ولی این گیاه علاوه بر خاصیت رنگرزی خواصی دارویی زیادی نیز دارد.

ریشه روناس اثر مدر و صفرابر دارد و به طور خفیف مقوی و ملین است. از گیاه روناس می توان در حبس البول و عدم دفع ادرار و رفع یبوستهای سخت استفاده کرد (۷،۲).

در مطالعات بالینی اخیر اثر روناس در درمان سنگ کلیه به اثبات رسیده است (۱۹). ریشه روناس اوره خون را کاهش می دهد و سنگ کلیه خصوصاً از نوع فسفات را دفع می کند، ولی در سنگهای اگزالیک و اورات بی اثر است (۱۳).

در موارد بسیاری با استفاده از جوشانده ریشه گیاه توانسته اند، حالت اسهالی و درد روده را تسکین دهند (۱۳).

از طرفی برای ریشه گیاه اثر اشتها آور آورده شده است (۱). در ژاپن از ریشه روناس بعنوان رنگ غذا استفاده می شود (۲۰، ۲۱). علاوه براین در بعضی موارد برای رنگ کردن موی سر بکار برده می شود و می توان آن را به عنوان یک رنگ موی طبیعی شناخت (۲۲، ۲۴).

برای معالجه بیماری فلج روناس را با عسل مخلوط کرده و به بیمار می دهند (۱). همچنین این گیاه برای آلومینوری و راشیتیسم نیز مفید است (۱۴). ضماد ریشه گیاه روناس با عسل جهت کک و مک و لکه های صورت بکار می رود (۲، ۱۳).

در اروپا به عنوان قابض و مدر و ریشه آن نیز به عنوان قاعده آور و مدر مصرف می شود (۷).

می گردد و حرارت داده می شود که حرارت اعمال شده بطور معمول مصنوعی و کمتر از ۵۰ درجه سانتیگراد است. داروی حاصله دارای بوی مشخص و مزه تلخ و قابض است (۱۸).

روناس در طب سنتی استفاده های زیادی دارد ولی در عین حال عوارض جانبی آن نیز باید در نظر گرفته شود. لذا با توجه به اهمیت این موضوع هدف این مقاله بررسی خواص دارویی روناس و چگونگی استفاده از این گیاه در درمان بیماری ها و بطور کلی کاربرد آن در طب سنتی بود. علاوه بر این بررسی زبان ها و مضراتی که این گیاه می تواند داشته باشد، از دیگر اهداف مقاله است.

### مواد و روش ها

با استفاده از مدلاین، کتاب ها، مقالات و جستجوی اینترنت تاثیر گیاه روناس بر بیماری ها و موارد استفاده از این گیاه در طب مکمل بررسی گردید. مقالات در سایتهای pubmed.

Elsevier, Scopus, Iran medex و سایتهای فارسی در

زمینه گیاهان دارویی و ...، با استفاده از کلمات کلیدی ذکر شده در کلید واژه ها و جستجو به حالتهای مختلف بخصوص

در ده سال اخیر مورد بررسی قرار گرفتند که حدود ۶۸ مقاله مختلف در سایتهای مذکور با توجه به کاربرد روناس در طب مکمل بدست آمده و بررسی گردیدند که تعداد ۳۳ تا از این

مقالات با توجه به موضوع و اطلاعات آنها مورد استفاده قرار گرفتند. ضمن اینکه مقالات زیادی در خصوص کشت و

پرورش و استخراج رنگ از عصاره روناس بدست آمد که با توجه به موضوع مقاله حاضر فقط خلاصه تعدادی از آنها بررسی گردیدند. همچنین از کتب مرتبط با گیاهان دارویی از

جمله کتاب دکتر حسین میرحیدر (۱) و دکتر علی زرگری (۱۳) استفاده شد. ضمن اینکه اطلاعات حاصله با کتب قدیمی چون کتاب قانون ابوعلی سینا و کتاب ذخیره خوارزمشاهی سید اسماعیل جرجانی مقایسه گردیدند و مشخص گردید بخشی از خواص ذکر شده از گیاه روناس که

این صورت بهتر است که با کتیرا خورده شود (۳۳). در بعضی منابع عنوان شده که روناس برای مثانه مضر بوده، گرچه این گیاه در درمان سنگ های کلیه و مثانه کاربرد دارد و ثابت شده که نقش فعالی در تخریب سنگها و دفع آن توسط ادرار دارد (۱۹). همچنین در بعضی کتب روناس را برای سر نیز مضر دانسته اند (۱۴،۲،۱).

### نتیجه گیری

روناس از نظر دارویی اهمیت زیادی داشته، ولی چندان توجهی به آن نشده است. با بررسی خواص و ترکیبات شیمیایی این گیاه می توان علاوه بر مصارف صنعتی و شیمیایی در صنایع دارویی و طب مکمل گیاه روناس را بکار برد. البته این گیاه دارای عوارض جانبی و زیان هایی است که باید به هنگام مصرف مورد توجه قرار گیرد. بنابراین پیشنهاد می شود تحقیقات بالینی گسترده ای در خصوص خواص دارویی روناس انجام گیرد، تا موارد استفاده این گیاه در زمینه درمان مشخص شود.

با توجه به اهمیت گیاه روناس از نظر خواص درمانی می توان از مواد موثر موجود در آن برای تهیه داروهای درمانی استفاده کرد، ولی در عین حال بدلیل اثرات زیان آوری که این گیاه می تواند داشته باشد، به خصوص اثرات سرطان زا بر روی کبد و کلیه، باید جوانب احتیاط را رعایت کرد. ضمن اینکه میزان مصرف اهمیت زیادی دارد و در واقع با تحقیقات بیشتر می توان دوز مصرفی مناسب این گیاه را تعیین کرد تا حداقل ایجاد عوارض جانبی آن را کمتر و یا کنترل نمود.

### تقدیر و تشکر

در پایان از زحمات آقای دکتر میرعلی محمد سبزقبائی عضو محترم هیئت علمی دانشکده داروسازی و علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تشکر و قدردانی می گردد.

در تحقیقاتی که اخیراً در ایران انجام گردیده با بررسی ۲۰ گیاه دارویی دریافتند که "بیشترین اثر مهارکنندگی آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACE) برای بهبود پرفشاری خون مربوط به دم گیلان، گل ختمی و ریشه روناس ۱۰۰ درصد است" (۲۵).

گیاه روناس بازکننده گرفتگی ها و مدر بول و عرق می باشد (۲). این گیاه مقوی معده بوده و آب پخته آن با عسل جهت سیاتیک و درد باسن و سستی اعضا و یرقان کاربرد دارد (۱).

ضماد گیاه روناس برای فلج و بیماری های مربوط به اعصاب، کچلی، خارش پوست و رفع عوارض حاصله در پوست در اثر کوفتگی و گرفتگی مفید است (۷).

در بعضی تحقیقات از گیاه روناس به عنوان ضد عفونی کننده و مسکن نام برده اند (۲۶،۲۷).

این گیاه سبب شل شدن کشش عضلانی می گردد (۱۲) و از ضماد آن در استعمال خارجی برای درمان آبسه و زخمهایی که دیر بهبود هستند، استفاده می شود (۲۸،۲۹).

*Dioscorides* پزشک یونانی از این گیاه برای درمان یرقان و سیاتیک استفاده می کرده است (۲۹).

در زنان گیاه روناس بعنوان افزایش دهنده شیر مادران، قاعده آور و مدر حیض و شیر کاربرد دارد (۷،۱۲،۱۴). با وجود اثرات دارویی مختلفی که از این گیاه ذکر شد، عوارض جانبی و تاثیرات منفی نیز در روناس دیده شده است. برای مثال در تحقیقاتی که اخیراً توسط دانشمندان مختلف انجام گردیده، مشخص شده که گیاه روناس می تواند بر کبد و کلیه اثر سرطان زا داشته باشد و این امر به خاطر وجود آلیزارین در ترکیبات آن می باشد. این تحقیقات به صور مختلف انجام گرفته و مشخص گردیده که آلیزارین باعث ایجاد تومور در کبد و کلیه می شود، لذا در مصرف آن باید دقت زیادی بکار برد (۱۱،۳۰،۳۱،۳۲).

روناس ترشح ادرار را زیاد و فشار آن را بالا می برد. بنابراین ممکن است، در اثر استفاده زیاد ایجاد خون در ادرار کند و در

## منابع

۱. میرحیدر حسین. گیاهان دارویی. چاپ سوم. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی؛ ۱۳۷۷: ۵۸-۵۹.
۲. صمصام شریعت سید هادی. گزیده گیاهان دارویی. چاپ اول. تهران: انتشارات مانی؛ ۱۳۸۳: ۸۵.
3. Yokohira M, Yamakawa K, Hosokawa K, Matsuda Y, Kuno T, Saoo K, et al. Promotion potential of madder color in a medium-term multi-organ carcinogenesis bioassay model in F344 rats. *J Food Sci* 2008 Apr;73(3):T26-32.
4. Westendorf J, Pfau W, Schulte A. Carcinogenicity and DNA adduct formation observed in ACI rats after long-term treatment with madder root, *Rubia tinctorum* L. *Carcinogenesis* 1998 Dec;19(12):2163-8.
5. Casadio F LM, Lombardi JR, Van Duyne R. Identification of organic colorants in fibers, paints, and glazes by surface enhanced Raman spectroscopy. *Acc Chem Res* 2010;43(6):782-91.
6. Kawasaki Y, Goda Y, Sato K, Toshihira K. [Studies on coloring constituents in commercial madder color]. *Eisei Shikenjo Hokoku* 1989(107):103-5.
۷. فلوک هانس. گیاهان دارویی. ترجمه محمدرضا توکلی. تهران: انتشارات روزبهان، چاپ سوم، ۱۳۷۹: ۱۸۶-۱۸۷.
۸. جهانشاهی افشار. فرایند و روشهای رنگرزی الیاف با مواد طبیعی. تهران: انتشارات دانشگاه هنر، ۱۳۷۵: ۲۸.
۹. فاباربارو جوزا. سفرنامه های ونیزیان در ایران. ترجمه منوچهر امیری. تهران: انتشارات خوارزمی، ۱۳۴۹: ۳۸۰.
۱۰. شاردن ژان. سیاحتنامه شاردن. ترجمه محمد عباسی، تهران: جلد چهارم، ۱۳۳۸: ۳۴۶.
11. Inoue K YM, Takahashi M, Fujimoto H, Shibutani M, Hirose M, et al. Carcinogenic potential of alizarin and rubiadin, components of madder color, in a rat medium-term multi-organ bioassay. *Cancer Sci* 2009;100(12):2261-7.
12. Verhille B. Tinctorial plants, their therapeutic applications in ancient times. The particular case of *Isatis*. *Hist Sci Med* 2009;43(4):357-67.
۱۳. زرگری علی. گیاهان دارویی، تهران: انتشارات دانشگاه دانشگاه تهران، جلد دوم، اردیبهشت ۱۳۷۵: ۷۳۲.
۱۴. ورپشتی محمدحسین. طب گیاهی، اصفهان: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۱۳۸۶: ۲۱۱.
15. Derksen GC, Naayer M, van Beek TA, Capelle A, Haaksman IK, van Doren HA, et al. Chemical and enzymatic hydrolysis of anthraquinone glycosides from madder roots. *Phytochem Anal* 2003;14(3):137-44.
16. Yasui Y TN. Identification of a mutagenic substance, in *Rubia tinctorum* L. (madder) root, as lucidin. *Mutat Res* 1983;121(3-4):185۹۰.-
17. Boldizs?r I L-BA, Szucs Z, D?nos B. Examination of the anthraquinone composition in root-stock and root samples of *Rubia tinctorum* L. plants of different origins]. *Acta Pharm Hung* 2004;74(3):142-8.
18. Makaremi M. Madder, tube opener body. *Rasekhoon*; 15/3/2009; Available from: <http://rasekhoon.net/article/show-24258.aspx>
19. Keller J. Madder root in the therapy of nephrolithiasis]. *Pharmazie* 1951;6(12):675-80.
20. Inoue K SM, Masutomi N, Toyoda K, Takagi H, Takahashi M, Fujimoto H, Hirose M, Nishikawa A. One-year chronic toxicity of madder color in F344 rats--induction of preneoplastic/neoplastic lesions in the kidney and liver. *Food Chem Toxicol* 2008;46(10):3303-10.
21. Inoue K SM, Masutomi N, Toyoda K, Takagi H, Uneyama C, et al. A 13-week subchronic toxicity study of madder color in F344 rats. *Food Chem Toxicol* 2008;46(1):241-52.
22. Cucer N GN, Demirtas H, Imamoğlu N. Staining human lymphocytes and onion root cell nuclei with madder root. *Biotech Histochem* 2005;80(1):15-20.
23. Cuoco G MC, Archier P, Chemat F, Vieillescazes C. A multivariate study of the performance of an ultrasound-assisted madder dyes extraction and characterization by liquid

chromatography-photodiode array detection. *Ultrason Sonochem* 2009;16(1):75-82.

24. Kaur P CM, Kumar S, Kumar N, Singh B, Kaur S. Modulatory role of alizarin from *Rubia cordifolia* L. against genotoxicity of mutagens. *Food Chem Toxicol* 2010;48(1):320-5.

۲۵. ضیایی علی، حیدری محمودرضا، امین غلامرضا، کوچمشکی آزیتا، حیدری محمد. بررسی مهار آنزیم آنژیوتانسین توسط ۲۰ گیاه دارویی با کاربرد ضد فشار خون در طب سنتی ایران. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، بهار ۱۳۸۸؛ ۱۶(۲): ۴-۱۰.

26. Formanek I RG. The antibiotic effect of the madder root (*Rubia tinctorum*). *Pharmazie*. 1975;30(9):617.

27. GK. S. Anatomical and microchemical study of underground organs of madder (*Rubia tinctorum* L). 18. 1969;2(25-29).

28. Kalyoncu F CB, Saglam H. Antimicrobial activity of common madder (*Rubia tinctorum* L.). *Phytother Res*. 2006;20(6):490-2.

29. Norton SA. Useful plants of dermatology. IV. Alizarin red and madder. *J Am Acad Dermatol* 1998;39(3):484-5.

30. Westendorf J PW, Schulte A. Carcinogenicity and DNA adduct formation observed in ACI rats after long-term treatment with madder root, *Rubia tinctorum* L. *Carcinogenesis* 1998;19(12):2163-68.

31. Ho LK DM, Chen HC, Yeh SF, Chen JM. Inhibition of hepatitis B surface antigen secretion on human hepatoma cells. Components from *Rubia cordifolia*. *J Nat Prod* 1996;59(3):330-3.

32. Inoue K, Yoshida M, Takahashi M, Fujimoto H, Ohnishi K, Nakashima K, et al. Possible contribution of rubiadin, a metabolite of madder color, to renal carcinogenesis in rats. *Food Chem Toxicol* 2009;47(4):752-9.

33. Ino N, Tanaka T, Okumura A, Morishita Y, Makita H, Kato Y, et al. Acute and subacute toxicity tests of madder root, natural madder (*Rubia colorant* extracted from *tinctorum*), in (C57BL/6 X C3H)F1 mice. *Toxicol Ind Health* 1995 Jul-Aug;11(4):449-58.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.