



اتنوفارماکولوژی گیاهان دارویی شمال و غرب شهرستان دشتستان- بوشهر

زهرآ خزاعی (MD)^{۱*}، کتایون وحدت (MD)^۱، ایرج نبی پور (MD)^{۲**}

^۱ مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، پژوهشکده علوم زیست پزشکی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

^۲ مرکز تحقیقات زیست فناوری دریایی خلیج فارس، پژوهشکده علوم زیست پزشکی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

(دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۵/۴ - پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۶/۱۸)

چکیده

زمینه: اتنوفارماکولوژی رهیافتی بسیار متنوع جهت کشف دارو است که شامل مشاهده، توصیف و بررسی تجربی داروهای بومی و فعالیت‌های زیستی آن‌ها است که بر پایه گیاه‌شناسی، شیمی، بیوشیمی، فارماکولوژی و دیگر رشته‌ها مانند انسان‌شناسی، باستان‌شناسی، تاریخ و زبان‌شناسی استوار است و به کشف محصولات طبیعی با فعالیت زیستی کمک می‌کند. هدف از این پژوهش شناسایی گیاهان دارویی بوده که در منطقه شمال و غرب شهرستان دشتستان بوشهر در شمال خلیج فارس، کاربرد سنتی دارند.

مواد و روش‌ها: کاربردهای گیاهان دارویی از ۲۵ نفر آگاه بومی منطقه شمال و غرب شهرستان دشتستان به صورت مصاحبه حضوری گردآوری شده و شاخص‌های فراوانی نسبی (Citation of Frequency Relative) و شاخص اهمیت فرهنگی (Cultural Importance Index) برای هر گیاه دارویی منطقه شمال و غرب شهرستان دشتستان نیز محاسبه گردید.

یافته‌ها: به‌طور کلی ۱۱۷ گونه گیاه دارویی در منطقه شمال و غرب شهرستان دشتستان مربوط به ۶۳ خانواده شناسایی شدند. گیاهان آویشن شیرازی (*Zataria multiflora*)، زیره سبز (*Cuminum cyminum*)، الوئه ورا (*Aloe vera*)، بومادران (*Achillea eriophora* DC)، بابونه (*Matricaria chamomilla*)، گل گاوزبان (*Echium amoenum*)، زنیان (*Trachyspermum copticum*)، رازیانه (*Foeniculum vulgare*)، اسفرزه (*Plantago psyllium*)، شاهتره (*Fumaria parviflora*) و سیاهدانه (*Nigella sativa*) دارای بالاترین شاخص اهمیت فرهنگی بودند. شایع‌ترین کاربرد دارویی این گیاهان به‌ترتیب جهت بیماری‌های گوارشی، عفونی، تنفسی، اطفال، کلیه و مجاری ادرار، زنان و زایمان، روان‌پزشکی و مغز و اعصاب، پوست و مو و متابولیک بود. هر چند همان کاربردهای درمانی که در طب سنتی ایران رایج است از این گیاهان دارویی استفاده می‌شد ولی مردم این منطقه شماری از گیاهان را برای درمان بیماری‌هایی به کار می‌برند که این کاربردها ویژه این منطقه می‌باشند. برای مثال استفاده از بومادران جهت درمان زخم، دمل و کورک، بابونه به عنوان ضد تب و درمان نفخ و درد شکمی، گل گاوزبان جهت تقویت دردهای زایمانی، اسفرزه برای عفونت‌های چرکی، شاهتره برای زردی کودکان و سیاه دانه برای دردهای اسکلتی - عضلانی را می‌توان برشمرد.

نتیجه‌گیری: تنوع گسترده‌ای از گیاهان دارویی در منطقه شمال و غرب شهرستان دشتستان استان بوشهر وجود دارد که در مواردی از بیماری‌های گوناگون به کار برده می‌شوند که این کاربردها منطبق با دانش پزشکی روز دنیا می‌باشد. اما با این وجود در این منطقه شماری از گیاهان برای درمان بیماری‌هایی به کار برده می‌شود که این کاربردها ویژه این منطقه است و پژوهش پیرامون این گیاهان دارویی می‌تواند آغازگر راهی برای کشف داروهای جدید در عرصه درمان بیماری‌ها باشد.

واژگان کلیدی: اتنوفارماکولوژی، طب سنتی ایران، گیاهان دارویی، استان بوشهر، شهرستان دشتستان

** بوشهر، مرکز تحقیقات زیست فناوری دریایی خلیج فارس، پژوهشکده علوم زیست پزشکی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

مقدمه

از زمان‌های باستان، گیاهان دارویی و دانش پیرامون آن‌ها در تمدن‌های پیاپی، برای نگهداشت سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها و درمان گستره‌ای از بیماری‌ها استفاده می‌شده است. یادمان‌های به جا مانده از تجهیزات گیاهان دارویی بابلی و سومری‌ها در ۳۰۰۰ هزار سال قبل از میلاد مسیح، خود گویای این مطلب است. آثار ثبت شده از تمدن چین و هند باستان در ۲۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح و پاپیروس ابرس (ebers) در مصر در ۱۵۵۰ سال قبل از میلاد، نشانگر اوج دانش گیاهان دارویی در این تمدن‌ها می‌باشد (۱). بر اساس تخمین‌های سازمان غذا و کشاورزی جهانی (FAO)، تعداد گونه‌های گیاهان دارویی، به بیش از ۵۰ هزار گونه گیاه بالغ می‌شود. با وجود ماهیت باستانی سنت استفاده از گیاهان دارویی، گفته شده است که بین ۷۰ تا ۸۰ درصد مردم سراسر دنیا برای برآورد نیازهای مراقبت‌های اولیه سلامت خود به گیاهان دارویی وابسته می‌باشند و ۲۵ درصد از گیاهان دارویی تجویزی شامل اجزای فعال گیاهان می‌باشند (۲ و ۳). این آمار نشان می‌دهند حتی در دوران مدرنیته نیز گیاهان دارویی نه تنها ارزش خود را از دست نداده‌اند بلکه در دوران پسامدرن نیز نگرش نسبت به گیاهان دارویی با استقبال فراوانی روبرو شده است. از این رو، حجم بسیار بالایی از مقالات در زمینه گیاهان دارویی چاپ شده‌اند که نتایج مطالعات اتنوبوتانی کشورهای منطقه آفریقا، هندوستان، جنوب شرقی آسیا، خاورمیانه و آمریکای مرکزی و جنوبی را منعکس می‌نمایند. بدین سان، دانش اتنوبوتانی در حوزه گیاهان دارویی، بسیار مورد پذیرش مجامع علمی قرار گرفته است و شاهد رشد روزافزون دانش اتنوفارماکولوژی هستیم (۴). اتنوفارماکولوژی را می‌توان مشاهده، شناسایی، توصیف

و بررسی تجربی اجزای سازنده و اثرات بالینی داروهای بومی دانست. اتنوفارماکولوژی یک میدان پژوهش چند تخصصی است که شالوده آن بر گیاه‌شناسی، فارماکولوژی، زهرشناسی، فیتوشیمی و شیمی قرار دارد ولی با رشته‌های دیگر علوم همچون مردم‌شناسی و بوم‌شناسی هم در ارتباط است. بنابراین، اتنوفارماکولوژی را می‌توان کاوش علمی مواد فعال از نظر زیستی دانست که به طور سنتی توسط انسان به کار رفته و یا مشاهده شده است (۵). از این رو، پژوهش‌های اتنوفارماکولوژی برای یافت ترکیبات دارویی جدید بسیار حائز اهمیت است؛ اما یافت و توسعه داروهای جدید با انجام پیمایش‌های اتنوفارماکولوژیک، بسیار پیچیده بوده و نیازمند آن است که پژوهشگران بر کیفیت داده‌های جمع‌آوری شده و روش‌های ثبت و ضبط یافته‌ها، مراقبت‌های لازم را انجام دهند (۶ و ۷).

دانش اتنوفارماکولوژی ایجاد یک فرصت را برای همکاری میان رشته‌ای و چند رشته‌ای در بین پژوهشگران گیاه‌شناسی، فارماکولوژی، سم‌شناسی، شیمی، آنتروپولوژی و جامعه‌شناسی فراهم می‌آورد (۴). در حقیقت پژوهش‌های اتنوفارماکولوژیک، شامل پژوهش‌های میدانی و نیز تجربی است که اطلاعات بسیار باارزش را در مورد گیاهان دارویی که در فرهنگ‌های گوناگون به کار برده می‌شوند و بسیاری نیز تبدیل به دارو شده‌اند، فراهم می‌آورد (۴).

از این رو، پلاتفورم‌های مطالعات اتنوفارماکولوژی در قرن بیستم نیز نه تنها کاهش نیافته است بلکه با وجود پیشرفت‌های گسترده در "غربالگری ارزیابی زیستی فرادقیق"، رو به گسترش است و توسعه‌ی این دانش نه تنها در شناخت و کشف داروهای جدید کمک کننده است بلکه ارزش‌های فرهنگی و غنای اجتماعی جوامع گوناگون بومی را رخنمود می‌نماید (۸ و ۹).

امروزه با بررسی فرهنگ‌های باستانی و پرغنای چینی، هندی، یونانی، آزتکی، ایرانی و اسلامی می‌توانیم به سر منشاء طب سنتی بر پایه اتنوفارماکولوژی دست یابیم. هر چند که دانش طب سنتی و اتنوفارماکولوژی به نظر می‌رسد با شتاب در حال نابودی باشد اما در حقیقت این دانش به صورت ساده تحت فشارهای چالش قرن بیست و یکم به رشد بالنده خود ادامه می‌دهد (۱۰).

فراورده‌های زیستی منبع اجزای فعال بسیاری از داروها از زمان‌های پیش تاکنون بوده است به گونه‌ای که نیمی از داروهایی که از سال ۱۹۹۴ مورد تأیید واقع شده‌اند، بر پایه محصولات طبیعی بوده‌اند. هم اکنون بیش از ۱۰۰ محصول طبیعی استخراج شده از ترکیبات زیستی تحت پژوهش و مطالعات پیش بالینی هستند و بسیاری از مؤسسات بین‌المللی مانند سازمان بهداشت جهانی، سازوکارهای نوینی را برای ایجاد و تنظیم کنترل کیفی و استانداردسازی داروهای گیاهی آغاز کرده‌اند (۸).

از این‌رو، چنین می‌نماید که مطالعات اتنوفارماکولوژی نقش بی‌همتایی را می‌تواند در سر منشأ کشف و بهره‌برداری از محصولات طبیعی و ترکیبات زیستی در صحنه علوم پزشکی و داروشناسی از خود نشان دهد. فراورده‌های طبیعی و داروهای گیاهی برای سالیان طولانی مهم‌ترین منبع دارویی در طب شرقی و غربی بوده‌اند و موجب رشد شیمی آلی برای توسعه و پیشرفت در متدهای سینتتیک جهت ساخت آنالوگ‌های ترکیبات دارویی با پتانسیل درمانی قرار گرفته‌اند که نمونه‌های آن را می‌توان استفاده از گنگنه برای درمان مالاریا در قرن هفدهم، دیجیتالس، مورفین، آسپیرین و بیش از صد ترکیب دارویی دیگر دانست (۱۱).

با تمام پیشرفت‌هایی که هم اکنون در بحث اکتشاف دارو در دوران پساژنومیک روی داده‌اند، فراورده‌های طبیعی و گیاهان دارویی نقش مهمی را هنوز در طب

بازی می‌کنند و در این میان دانش اتنوفارماکولوژی، رهیافتی است که دانش قومی را با فناوری کنونی برای توسعه دارو با استفاده از رهیافت‌های جدید ترکیب می‌نماید. از آنجا که این دانش شامل مشاهده، توصیف و بررسی تجربی داروهای قومی و فعالیت زیستی آن‌ها بر اساس دانش گیاه‌شناسی، شیمی، بیوشیمی، داروشناسی، انسان‌شناسی، تاریخ و زبان‌شناسی است، این دانش در اکتشاف فراورده‌های طبیعی با فعالیت زیستی، نقش مهمی را بر عهده دارد (۸). هر چند که دانش اتنوفارماکولوژی و به کاربرد اصطلاح آن به سال ۱۹۶۷ باز می‌گردد اما هزاران مقاله در سال در این زمینه چاپ می‌شوند و این گستره در حال پیشرفت شگرفی می‌باشد. این دانش یکی از گستره‌هایی در علم است که ویژگی فرا رشته‌ای دارد و به‌عنوان پلی میان علوم اجتماعی - فرهنگی و زیست پزشکی، نقش کلیدی ای را بازی می‌کند.

در یک مطالعه که بر روی بانک داده‌های چاپ شده در سطح بین‌المللی در سال ۲۰۱۸ انجام گردید آشکار شد که ۳۴/۴ درصد از این مقالات مربوط به داروشناسی و فارماسی، ۲۸/۶ درصد مربوط به علوم گیاهی، ۲۵/۳ درصد مربوط به شیمی دارویی و ۲۰/۶ درصد به طب مکمل و یکپارچه بوده‌اند. آمریکا و برزیل هر کدامیک ۸ درصد از این مقالات در حوزه اتنوفارماکولوژی را تولید کرده و ده کشور برجسته نیز در این گستره از کشورهای آسیایی بودند. بررسی موضوعی این را هویدا می‌سازد که توجه ناچیزی به علوم اجتماعی - فرهنگی در این زمینه در این مقالات به آن‌ها داده شده است (۱۲).

هر چند که علم اتنوفارماکولوژی به بررسی های بومی و سنتی دانش بیرون مواد دارویی و کاربرد آن‌ها می‌پردازد اما به نظر می‌رسد که به جای پرداختن به دانش پیرامون داروهای سنتی، کانون توجه می‌بایست به

درک پیامدهای چنین درمان‌هایی باشد. انجام مطالعات پیامد در اتنوفارماکولوژی به پژوهش‌های گذشته‌نگر نیاز دارد. در چنین پژوهش‌هایی بر این که چگونه کاربرد گیاه با پیامدهای گزارش شده بر سلامت برای یک بیماری تعریف شده در توأمان است تمرکز می‌یابد، چنین مطالعاتی می‌توانند پیرامون ایمنی و کارآمدی این گیاهان دارویی اطلاعاتی با ارزشی را برای ما فراهم سازند (۱۳).

در یک فراگرد کلی، ما به مطالعاتی در سامانه‌های دانش بومی و سنتی تا بیولوژی مولکولی، فارماکوژنومیک، ژنومیک و پروتئومیک نیاز داریم تا بتوانیم گیاهان دارویی را از لحاظ مواد فعال زیستی غربالگری کرده و مکانیسم‌های ویژه اثرات آن‌ها را در قالب عصاره‌ها و مواد جدا شده از آن‌ها در فارماکولوژی و توکسیکولوژی، مورد پوشش قرار دهیم تا بتوانیم در عرصه ارزیابی‌های بالینی، کارآمدی آن‌ها و کاربرد واقعی در گستره سلامت، مورد بررسی قرار دهیم. در چنین چارچوبی است که می‌توانیم به اهداف رهیافت مبتی بر شاهد در عرصه اتنوفارماکولوژی در قرن بیست و یکم، نایل شویم (۱۰).

در سطح پایه پژوهش‌های اتنوفارماکولوژیک، پزشکان می‌توانند از هنگامه پژوهش‌های میدانی، ضمن آگاهی از اثرات سودمند شیوه درمانی سنتی برخاسته از گیاهان دارویی و تجزیه و تحلیل بالینی آن‌ها، هدایت‌گر پژوهشگران فارماکولوژیست باشند تا بتوانند به درستی کارهای آزمایشگاهی خود را ساماندهی کرده و از سوی دیگر با مطابقت و همانندنگری دانش کاربردی گیاهان دارویی و درمان بیماران با زمینه‌های پزشکی و بالینی، نسبت به تقویت رواج گیاهان دارویی سودمند در سطح جامعه کمک کنند (۴).

دانش اتنوفارماکولوژی به صورت سینه به سینه از

نسل‌های قدیم به نسل‌های جدید منتقل شده است. مستندسازی دانش بومی از طریق مطالعات قوم‌شناسی گیاهی برای حفظ گیاهان دارویی بسیار حائز اهمیت است که این دانش از طریق تعیین نام محلی و کاربردهای بومی این گیاهان توسط جمع‌آوری اطلاعات از افراد آگاه بومی صورت می‌گیرد (۱۴).

با چنین چشم‌اندازی تیم‌های تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر از یک دهه پیش پژوهش‌های اتنوفارماکولوژیک را در استان بوشهر آغاز کرده است که هدف آن شناسایی گیاهان دارویی و کاربردهای سنتی آن نزد مردم روستاها و کرانه‌های ساحلی شمال خلیج فارس در استان بوشهر می‌باشد. پژوهش کنونی در راستای شناخت اتنوفارماکولوژی گیاهان دارویی منطقه دشتستان (شمال و غرب) در استان بوشهر، طراحی و اجرا گردید.

پژوهش‌های اتنوفارماکولوژی در این منطقه می‌تواند نه تنها از دانش فارماکولوژی و تجارت گیاهان دارویی در حوزه خلیج فارس پرده بردارد بلکه می‌تواند از دانش بومی از کرانه خلیج فارس که آمیزه‌ای از دانش گیاهان دارویی جنوب شرقی آسیا، هندوستان، شمال آفریقا، غرب آفریقا و حوزه مدیترانه را که در طول تاریخ از زمان باستان به دوران تمدن اسلامی تا قرن نوزدهم و اواسط قرن بیستم امتداد داشته است را آشکار نماید.

بی‌شک، مطالعات در این زمینه نه تنها موجب گسترش پژوهش‌های دارویی و اکتشاف و توسعه داروهای نوین می‌گردد بلکه می‌تواند از نابودی بخش عمده‌ای از دانش نهفته در دل بومیان آگاه به دانش طب سنتی نیز پیشگیری نماید.

ما در پیش از این به اتنوفارماکولوژی شهرستان دشتستان در استان بوشهر در بخش جنوبی و کوه گیسکان پرداخته ایم (۱۵ و ۱۶). در مطالعه حاضر توجه ما به

سوی روستاهای بخش غربی و شمالی این شهرستان می‌باشد، هر چند که بر شهر برازجان (مرکز شهرستان دشتستان) نیز توجه ویژه‌ای شده است. به زبان دیگر رویکرد اتنوفارماکولوژی شهری در این پژوهش مد نظر قرار گرفته است.

در واقع، اتنوفارماکولوژی شهری یک هم‌پوشانی از انسان‌شناسی، تاریخ، جریان آداب و رسوم سنتی از طریق نسل‌ها، گیاه باستان‌شناسی، قوم‌شناسی پزشکی و زراعت است که هدف آن مطالعه گیاهان و محصولات بر پایه گیاهان دارویی مورد استفاده در شهر و ساکنین شهرستان‌ها است (۱۷).

این شاخه نوین از اتنوفارماکولوژی از این لحاظ اهمیت دارد که بخش عمده‌ای از ساکنین روستاها به صورت فزاینده‌ای به سوی مهاجرت سوق یافته‌اند و به شهرهای پیرامونی خود مهاجرت می‌کنند و جمعیت شهری رو به افزایش است.

این مهاجرین با خود دانش اتنوفارماکولوژی نهفته در قلب تاریخ را به شهرها ارمغان می‌آورند و موجب انتشار دانش سنتی در میان ساکنین شهرها می‌شوند. جالب اینجاست که با وجود درمان‌های مدرن در این شهرها، بسیاری از شهروندان از این شیوه‌های درمانی استقبال کرده و دانش اتنوفارماکولوژی ممکن است بتواند از این طریق به حیات خود ادامه دهد. از این رو، بررسی اتنوفارماکولوژی شهری بسیار حائز اهمیت می‌باشد. چنین است که ما در این بخش از پژوهش که به گستره اتنوفارماکولوژی اختصاص دارد، به مرکز شهرستان دشتستان یعنی شهر برازجان، توجه خاصی داشته‌ایم.

روش کار

الف/ جغرافیای مکان پژوهش

مکان پژوهش شهرستان دشتستان، به مرکزیت برازجان، در مدارهای ۵۱ درجه و ۱۲ دقیقه طول و ۲۹ درجه و

۱۶ دقیقه جغرافیایی قرار دارد. این شهرستان دومین شهر بزرگ استان بوشهر از نظر جمعیت است و در ۶۵ کیلومتری شمال شرق بندر بوشهر و بر سر راه ارتباطی و بازرگانی شیراز به بوشهر در ارتفاع ۸۰ متری از سطح دریا واقع شده است. اطراف برازجان مملو از نخلستان است که متراکم‌ترین نخلستان‌های کشور هستند.

شهرستان دشتستان دارای ۶ بخش ۱۲ دهستان و ۹ شهر است و مساحت آن ۶۳۶۶ کیلومتر مربع می‌باشد. منطقه مورد پژوهش در مطالعه ما عمدتاً شامل بخش‌های شمالی و غربی این شهرستان شامل شهر برازجان، شهر وحدتیه و روستاهای زیارت، راهدار، نظرآقا، شبانکاره و چاهخانی بود.

ب/ گردآوری داده‌ها

جمعیت مورد مطالعه شامل ۲۵ نفر فرد آگاه می‌باشد. نخست ضمن تماس با افراد آگاه و آشنا به اقلیم، مردم و منطقه، به شناسایی افرادی که آشنایی ژرفی نسبت به گیاهان دارویی و روش‌های سنتی درمانی رایج در منطقه داشتند اقدام شد، سپس با یافتن این افراد کلیدی و آگاه، ضمن مصاحبه حضوری با آنان، افراد بعدی را جهت مصاحبه و پژوهش معرفی کردند. به این صورت پژوهشگر با تماس با افرادی که به صورت غربال گرایانه شناسایی می‌شدند و در منطقه مورد مطالعه سکونت داشته‌اند، اطلاعات خود را جمع‌آوری نمود.

از خود اهالی روستاها نیز دوباره جهت یافت افراد بیشتر پرس و جو شد. با این روش مجموعاً ۲۵ نفر از افراد آگاه و آشنا به گیاهان دارویی و روش‌های درمانی سنتی شناسایی شدند (که اغلب به کار طب سنتی و درمان با گیاهان دارویی در محل سکونت خود مشغول بودند).

ما جهت آسانی کار، این افراد را آگاهان بومی^۱ می‌نامیم. در مصاحبه حضوری نخست به صورت بارش افکار از فرد آگاه بومی درخواست شد که گیاهان دارویی مورد استفاده خود را که در منطقه رویش دارند با بیان کاربردهای آن‌ها فهرست نمایند. سپس براساس فهرستی که از گیاهان دارویی منطقه در اختیار داشتیم نسبت به یادآوری نام گیاهان اقدام نموده و کاربرد بومی این گیاهان نیز از آنان پرسش شد.

ج / تجزیه و تحلیل داده‌ها

ابزار پژوهش به صورت مصاحبه حضوری و بارش افکار و هدایت بر اساس اهداف پژوهش توسط پژوهشگر می‌باشد.

اطلاعات اتنوفارماکولوژیک نخست به صورت گزارش کار^۲ نوشته شد که خود شامل ترکیبی از ۳ متغیر، فرد آگاه بومی (I) کاربرد گونه گیاه (S) و خود گروه کاربردی (U) می‌باشد. در این پژوهش گزارش کاربرد^۳، تعداد کاربرد^۴، فراوانی ثبت^۵، شاخص فراوانی ثبت نسبی^۶ و شاخص اهمیت فرهنگی^۷ برای هر گیاه ثبت شد.

شمار افراد آگاه بومی که کاربرد گونه گیاهی را بیان کرده باشند، فراوانی ثبت نامیده می‌شود، شاخص کمی فراوانی ثبت نسبی (RFC) با تقسیم فراوانی

ثبت^۸، بر تعداد افراد آگاه بومی در مطالعه بدست می‌آید. شاخص کمی فراوانی ثبت نسبی از صفر (در زمانی که هیچ فرد آگاه بومی کاربردی را برای گیاه مورد نظر عنوان نکرده باشد) تا یک (که تمام افراد آگاه بومی کاربرد دارویی برای گیاه مورد نظر بیان کرده باشند) متغیر است.

برای محاسبه گزارش کاربردی هر گیاه، نخست گزارش کاربرد (UR) تمام افراد آگاه بومی در هر گروه کاربردی آن گیاه ثبت شده و سپس تمام گزارشات کاربردی گروه‌های کاربردی گوناگون را با هم جمع کردیم. برای محاسبه شاخص اهمیت فرهنگی، گزارش کاربردهای گوناگون هر گیاه خاص (UR) با تقسیم بر تعداد افراد آگاه بومی بدست آورده‌ایم.

یافته‌ها

در این پژوهش، افراد آگاه بومی به ۱۱۷ گونه گیاهی از حدود ۶۳ خانواده اشاره کردند. ما متأسفانه موفق به یافت نام علمی ۳ گیاه نشدیم. نمودارهای ۱ و ۲ به ترتیب فراوانی ثبت و نیز گزارش کاربرد گیاهان با بالاترین فراوانی ثبت و گزارش کاربرد را نشان می‌دهند.

¹-Informant

²-Use report

³-Use report

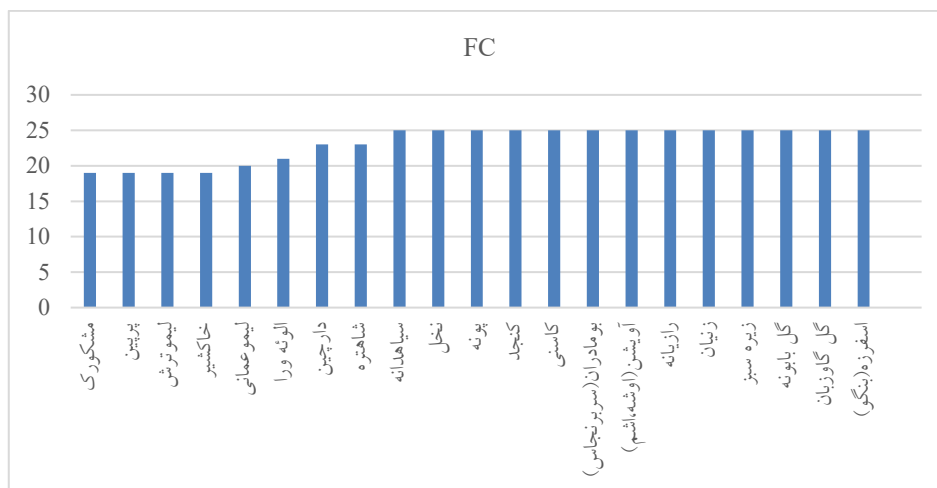
⁴-Number Of Use

⁵-Frequency of citation

⁶-Relative frequency of citation

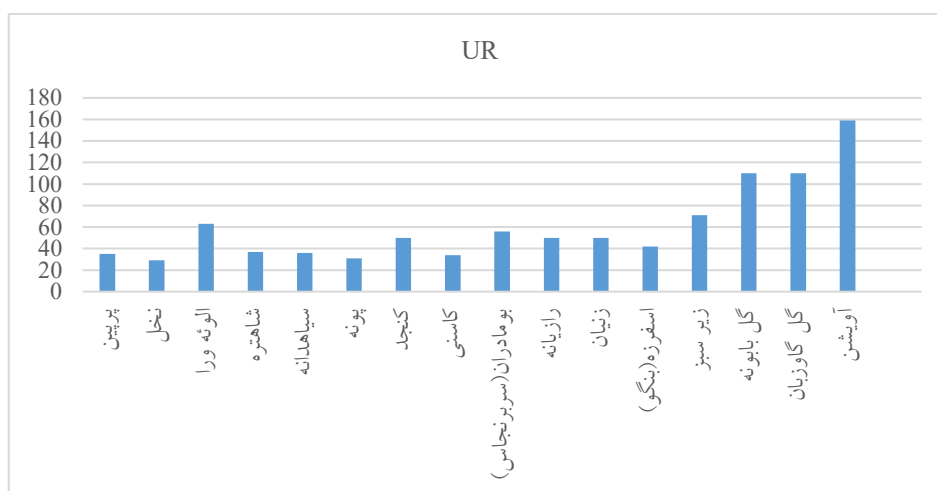
⁷-Culture importance index

⁸-Frequency of citation



نمودار ۱) فراوانی ثبت (FC) گیاهان دارویی در شهرستان دشتستان

Fig 1) The frequency of citation of medicinal plants in the north and west of Dashtestan

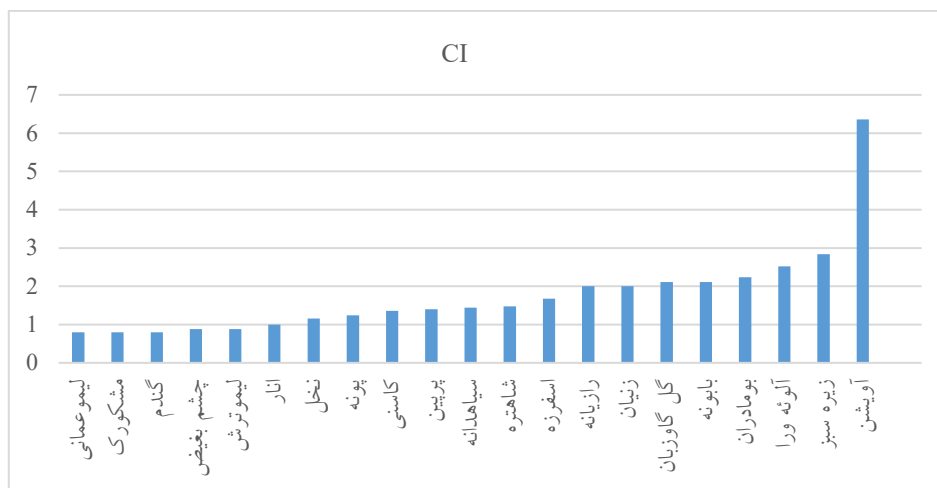


نمودار ۲) گزارش کاربرد (UR) گیاهان دارویی در شهرستان دشتستان

Fig 2) The use of report of medicinal plants in the north and west of Dashtestan

شاهتره، سیاهدانه، پرپین، کاسنی، پونه، نخل، انار،
 لیموترش، چشم بغیض، گندم، مشکورک و لیمومعانی
 می باشد (نمودار ۳).

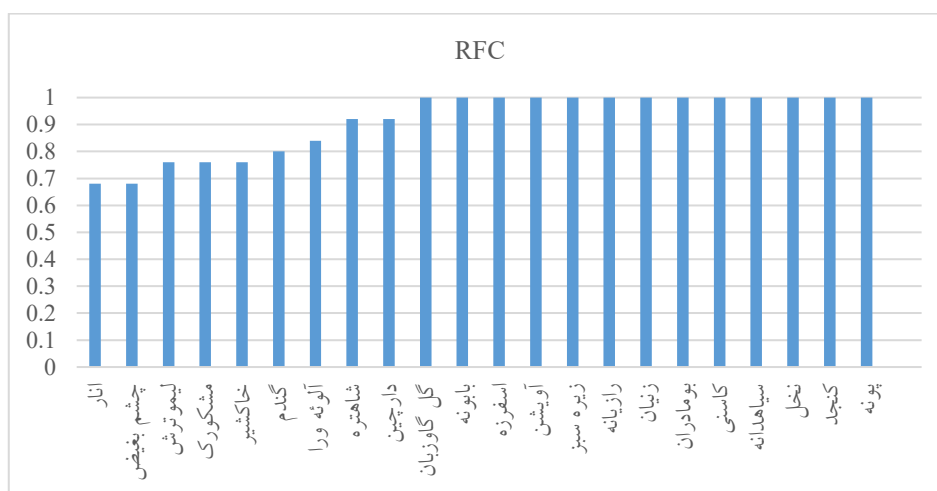
بالاترین شاخص اهمیت فرهنگی (CI) به ترتیب مربوط
 به گیاهان آویشن شیرازی، زیره سبز، الوئه ورا،
 بومادران، بابونه، گل گاوزبان، زنیان، رازیانه، اسفرزه،



نمودار ۳) شاخص اهمیت فرهنگی (CI) گیاهان دارویی شهرستان دشتستان

Fig3) The cultural importance index of medicinal plants in the north and west of Dashtestan

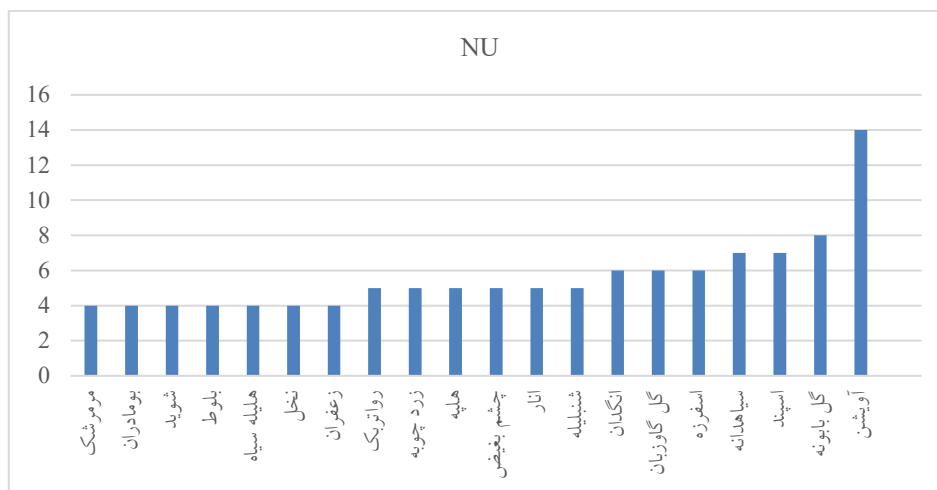
همچنین بالاترین فراوانی ثبت نسبی به ترتیب مربوط به پونه، کنجد، نخل، سیاهدانه، کاسنی، بومادران، زنیان، رازیانه، زیره سبز، آویشن، اسفرزه، بابونه، گل گاوزبان، دارچین، شاهتره، آلوئه ورا، گندم، خاکشیر، مشکورک، لیموترش، بغیض، انار بوده است (نمودار ۴).



نمودار ۴) فراوانی ثبت نسبی (RFC) گیاهان دارویی شهرستان دشتستان

Fig 4) The relative frequency of citation of medicinal plants in the north and west of Dashtestan

به صورت کلی بالاترین تعداد کاربرد مربوط به آویشن، گل بابونه، اسپند، سیاهدانه، اسفرزه، گل گاوزبان، انگدان، شنبلیله، انار، چشم بغیض، هلبله، زرد چوبه، رواتربک، زعفران، نخل، هلبله سیاه، بلوط، شوید، بومادرانو مرمرشک بوده است (نمودار ۵).

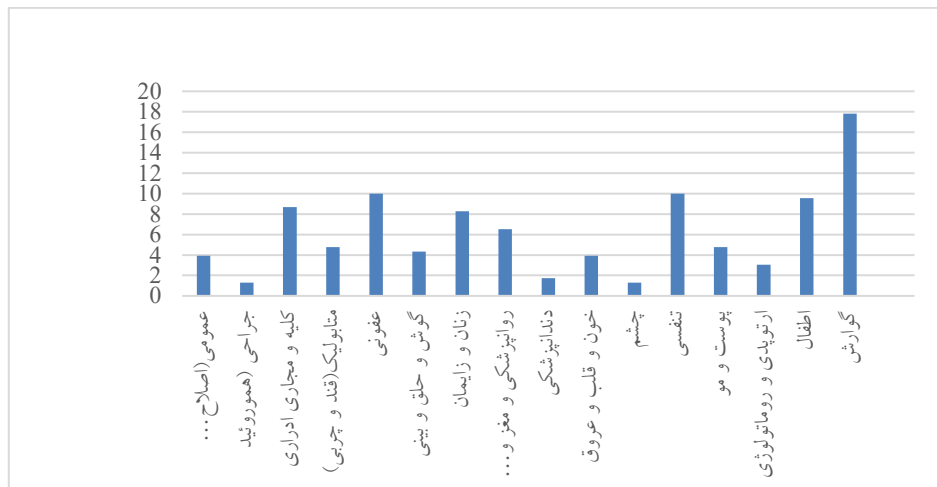


نمودار ۵) تعداد کاربرد (NU) گیاهان دارویی شهرستان دشتستان

Fig 5) The number of use of medicinal plants in the north and west of Dashtestan

چربی)، پوست و مو، گوش و حلق و بینی، خون و قلب و عروق، عمومی (ضعف بدن و اصلاح مزاج)، ارتوپدی و روماتولوژی، جراحی (هموروئید) و چشم بود (نمودار ۶).

بالاترین فراوانی کاربرد گیاهان بومی منطقه دشتستان در دستگاه گوارشی بود. رتبه‌های بعدی به ترتیب مربوط به تنفسی، عفونی، اطفال، کلیه و مجاری ادراری، زنان و زایمان، روانپزشکی و مغز و اعصاب، متابولیک (قند و



نمودار ۶) فراوانی نسبی کاربردهای دارویی گیاهان شهرستان دشتستان

Fig 6) The relative uses of medicinal plants based on organ systems in the north and west of Dashtestan

بحث

در این پژوهش آشکار شد که در منطقه شمال و غرب دشتستان بالاترین شاخص اهمیت فرهنگی (CI) به ترتیب مربوط به گیاهان آویشن شیرازی، زیره سبز، الوئه ورا، بومادران، بابونه، گل گاوزبان، زنیون، رازیانه،

در نمودار ۶ فراوانی نسبی کاربردهای دارویی گیاهان منطقه دشتستان به صورت سیستمی نشان داده می‌شود. از دیدگاه سیستمی شایع‌ترین کاربرد در دستگاه گوارش در بهبود علائم گوارشی از قبیل تهوع، استفراغ، اسهال و دل پیچه بود.

عملکرد ریوی (PFT) و بهبودی در علائم تنفسی در افراد دچار بیماری ریوی انسدادی مزمن (COPD) مؤثر بوده است (۲۲).

آگاهمندان بومی منطقه مورد مطالعه ما از آویشن شیرازی همچنین برای ناراحتی‌های گوارشی مانند درد و نفخ شکم، اسهال، کولیک نوزادی و سوهاضمه استفاده می‌کردند. در یک مطالعه بالینی، اثر آویشن شیرازی بر روی بیماران دچار سندرم روده تحریک‌پذیر مورد ارزیابی قرار گرفت. بر اساس این مطالعه، کپسول آویشن شیرازی اثرات مثبتی بر روی علائم این بیماری به ویژه در کاستن درد و نفخ شکم، یبوست و حرکات روده‌ای از خود نشان داد (۲۳).

در نزد مردم دشتستان، آویشن شیرازی یک گیاه مفید برای درمان مسائل پس از زایمان و تسکین درد قاعدگی بود. در مطالعه مقایسه اثر کرم واژینال آویشن شیرازی و قرص خوراکی مترونیدازول، نشان داده شد که این دو شیوه درمانی در بهبود علائم بالینی گروه‌های مبتلا به واژینوز و همچنین درمان واژینوز باکتریایی اثرات مشابه داشته‌اند (۲۴).

همین‌طور روزبهرانی و همکاران، در یک کارآزمایی بالینی یک سویه کور به مقایسه اثر آویشن و مفنمیک اسید بر روی ۲۱۴ نفر از خانم‌های مراجعه کننده به مرکز مشاوره ازدواج در اراک پرداختند که نتایج نشان داد مفنمیک اسید و آویشن هر دو به یک اندازه باعث کاهش درد دیسمنوره اولیه شدند که به نظر می‌رسد به علت اثرات ضدپروستاگلندینی و ضدانقباضی آویشن باشد (۲۵).

نکته جالب آن است که در منطقه مورد مطالعه ما، مردم از این گیاه برای عفونت مجاری ادراری نیز استفاده می‌کردند. اثرات ضد ارگانسمی آویشن شیرازی در سطح مطبوعات بین‌المللی پزشکی بسیار مورد توجه

اسفرزه، شاهتره، سیاهدانه، پرپین، کاسنی، پونه، نخل، انار، لیموترش، چشم بغیض، گندم، مشکورک و لیموعمانی می‌باشد.

شاخص اهمیت فرهنگی (CI) نشانگر گستردگی کاربرد (تکرار افراد آگاه بومی که گیاه را به کار می‌برند) برای هر گونه گیاهی همراه با در نظر گرفتن تنوع کاربردی آن است. صاحب نظران بر این عقیده‌اند که این شاخص به صورت ژرفی، نتایج مصاحبه‌ها را به صورت نیمه ساختاری ارائه داده و در انتقال دانش نهان بسیار سودمند است.

در مطالعه کنونی، گیاه آویشن شیرازی *Zataria multiflora* از خانواده Labiatae، دارای بالاترین شاخص اهمیت فرهنگی بود. این گیاه سبز رنگ بوته ای و معطر با ساقه‌های منشعب می‌باشد. برگ و گل‌های گیاه اندام دارویی آن هستند (۱۸). در منطقه شمال و غرب شهرستان دشتستان از آویشن شیرازی برای مشکلات دستگاه تنفسی فوقانی و تحتانی به ویژه عفونت‌های ریوی استفاده می‌شد. اثر گشادکنندگی برانش آویشن شیرازی با تثویلین مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاکی از آن بود اثر این گیاه قابل مقایسه با تثویلین می‌باشد (۱۹).

در یک مطالعه دیگر ۳۰ بیمار مبتلا به رینیت آلرژیک به شکل تصادفی در ۲ گروه آزمایشی و کنترل تقسیم‌بندی شدند. نتایج حاصله بیانگر آن بود که پس از ۲ ماه از درمان، شربت آویشن شیرازی در کاهش علائم رینیت آلرژیک بسیار مؤثر بود که این اثر ممکن است برخواسته از خصوصیات ضد التهابی این گیاه باشد (۲۰).

در یک مطالعه بسیار جدید پس از مصرف عصاره برگ و ساقه آویشن بهبودی چشمگیری در علائم تنفسی و عملکرد ریوی بیماران آسماتیک ایجاد شد (۲۱).

بسیار جالب است که عصاره آویشن شیرازی در کاستن سیتوکین‌های التهابی و افزایش مقادیر آزمون

قرار گرفته است. برای مثال اثر ضدباکتریایی عصاره‌های این گیاه بر روی ارگاناسم‌های مقاوم به چندین دارو مانند کلبسیلا پنومونیه نشان داده شده است (۲۶).

در مطالعه ما، بومیان منطقه از این گیاه در عفونت دهان و دندان هم استفاده می‌کردند. در یک مطالعه که اثر ضدقارچی آویشن و نیستاتین در درمان استوماتیت حاصل از دندان مصنوعی در یک کارآزمایی بالینی تصادفی مورد مطالعه قرار گرفت آشکار گردید که قطره آویشن شیرازی به اندازه قطره نیستاتین در کاستن از اریتم کام دهانی و کاهش شمارش کلونی کاندیدا البیکنس مؤثر بوده است (۲۷).

گیاه زیره سبز *Cuminum cyminum* دومین رتبه شاخص اهمیت فرهنگی را به دست آورد. این گیاه از خانواده *Cuminum* می‌باشد که زیره سبز یکی از دو نوع زیره موجود در طبیعت می‌باشد. زیره سبز دانه‌ای معطر، یکساله و بدون کرک است. البته میوه زیره سبز کرک‌دار می‌باشد. ساقه علفی زیره سبز با شیار و با انشعابات دو تایی و سه تایی می‌باشد. زیره سبز از تیره چتریان^۹ است (۱۸).

از کاربردهای شایع زیره سبز در منطقه دشتستان به عنوان درمان مشکلات گوارشی اعم از تهوع و استفراغ/ سوهاضمه، کولیک نوزاد/ نفخ شکم و کاهش عوارض بعد از زایمان بود.

در یک مطالعه بر روی موش‌های دیابتی، زیره سبز به شکل چشمگیری بر محتوای مخاط معده‌ای، وضعیت ضداکسیدانی و سطوح آنزیم ATPase سلولی در مقایسه با گروه کنترل افزایش نشان داد (۲۸).

در یک مطالعه‌ای دیگر در دانشگاه تهران بر روی ۵۷ فرد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر نشان داده شد که زیره سبز تمام علائم این بیماری را اعم از درد و نفخ

شکم، تهوع، احساس عدم دفع کافی، احساس دفع اورژانسی مدفوع، وجود موکوس در مدفوع و همین‌طور تعداد دفعات دفع مدفوع را به‌طور چشمگیری کاهش می‌دهد (۲۹).

در یک فرمولاسیون چند گیاهی، اثرات ضداسپاسمی زیره سبز همراه با چند گیاه بر روی ایلئوم خوک مورد بررسی قرار گرفت که نشان دهنده فعالیت مؤثر شبه آتروپینی این فرمولاسیون گیاهی بود. نتایج این مطالعه تأیید کننده کاربرد گیاه در درد اسپاسمی شکمی می‌باشد (۳۰).

در منطقه مورد مطالعه ما از ترکیبی به نام (دوای سیاه) استفاده می‌شد که حاوی زیره، زنیان، تخم شوت خشک، سیاهدانه، رازیانه، زنجبیل، خسرودار، دارچین و زردچوبه قلم بود. استفاده از زیره سبز در این ترکیب از شایع‌ترین موارد کاربردی این گیاه نزد مردم منطقه جهت کاهش عوارض بعد از زایمان محسوب می‌گردد. در مطالعه‌ای دیگر، به بررسی اثر یک ترکیب گیاهی که شامل زیره سبز نیز بود بر روی بهبود وضعیت پس از زایمان پرداخته شد. نتایج نشان داد این ترکیب گیاهی بر بهبودی وضعیت ایمنی، تسهیل در بازگشت دهانه سرویکس و رحم به حالت طبیعی و کاهش لوشیا و برگشت سریع‌تر تخمدان به چرخه طبیعی خود در پس از زایمان در بوفالوهای آزمایشگاهی مؤثر بوده است (۳۱).

سومین رتبه در شاخص اهمیت فرهنگی مربوط به گیاه آلوئه‌ورا یا صبر زرد (*Aloe vera*) بود. این گیاه از خانواده (*Asphodelacea*) می‌باشد که از سرده سبیل‌ها، راسته مارچوبه‌سانان و خانواده سریشیان است. آلوئه‌ورا معمولاً با نام آلوئه نیز شناخته می‌شود. این گیاه از دیرباز به عنوان گیاه زینتی و گیاه دارویی کشت می‌شده است و می‌توان از آن به عنوان گیاه آپارتمانی و در گلدان نیز نگهداری کرد (۳۲).

⁹-Apaiaceae

آلئوئورا گیاه بومی جنوب شرق شبه جزیره عربستان بوده و مناسب آب و هوای گرمسیری و نیمه گرمسیری و خشک و نیمه خشک است. آلئوئورا برگ‌های کشیده و حاوی ژل چسبناک دارد. در طول برگ‌ها، الیاف موئین پیوند دهنده بسیاری وجود دارد که باعث استحکام گیاه می‌شوند. در میان بومیان منطقه دشتستان، آلئوئورا برای کاهش سوختگی / زیبایی و ترمیم پوست و دیابت کاربرد داشت.

در طب سنتی از آلئوئورا جهت بهبود آسیب‌های پوستی (سوختگی گزیدگی‌ها و آگزماها) و مسایل گوارشی به دلیل خاصیت ضدالتهابی و ضد میکروبی آن استفاده می‌شده است (۳۳).

در سال ۲۰۱۶، مطالعه‌ای در رابطه با اثر آلئوئورا بر بهبود زخم و اسکار و همچنین وابسته به دوزاژ بودن یا نبودن آن انجام شد که در این مطالعه از سه گروه استفاده شد. در گروه اول، نرمال سالین بر روی زخم، در گروه دوم، آلئوئورا با دوز ۲۵ میلی گرم بر دسی لیتر و در گروه سوم ۵۰ میلی گرم بر دسی لیتر بر روی زخم استعمال شد. اثر آلئوئورا بر روی بهبود التهاب و همچنین افزایش میزان جمع شدگی زخم و اپیتلیزاسیون و کاهش اندازه بافت اسکار طی ۳۰ روز مشاهده شد. به علاوه، اثر افزایش محتوای کلاژنی و گلیکوزامینوگلیکان در ضایعات تحت درمان مشاهده گردید. همچنین اثر افزایش میزان بهبودی به همراه افزایش دوزاژ نیز توأم بود (۳۴).

از مدت‌ها پیش از آلئوئورا در درمان دیابت استفاده می‌شده است. در یک مطالعه بسیار جدید برای درک مکانیسم اثر این گیاه در تسکین دیابت در رت‌های آزمایشگاهی دیابتی شده با استرپتوزوتوسین از طریق یک رهیافت پروتئومیک

آشکار گردید که دو جز کربوهیدراتی و پلی پپتیدی آن اثرات سینرژستیک در درمان دیابت از طریق مسیرهای درگیر در پیشرفت این بیماری دارد، به گونه‌ای که بخش کربوهیدراتی در تسکین دیابت از طریق مکانیسم ضد اکسیدانی و برداشت گلوکز اثر خود را اعمال می‌کند. در حالی که بخش پلی پپتیدی به واسطه برقراری نفوذپذیری روده‌ای از طریق سطوح کاهش یافته زونولین^{۱۰} نقش ایفا می‌کند (۳۵).

چهارمین رتبه در شاخص اهمیت فرهنگی، گیاه سربرنجاس یا بومادران *Achillea eriophora* DC بود که از خانواده کاسنی^{۱۱} است و به صورت علفی با ساقه‌های چوبی کم برگ می‌باشد. از جنس *Achillae*، ۱۹ گونه در ایران وجود دارد که گونه *Achillea eriophora* DC انحصاراً در استان‌های جنوبی ایران رشد می‌کند (۳۶ و ۳۷).

در میان بومیان شمال و غرب شهرستان دشتستان، سربرنجاس برای نفخ و درد شکم / کولیک نوزاد، اسهال و استفراغ / سوءهاضمه و کاهش عوارض بعد از زایمان و کورک کاربرد دارد.

در مطالعه‌ای اثر عصاره آبی - الکلی بومادران بر میزان ترشح اسید معده بر روی ۲۴ سر موش صحرایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که عصاره بومادران اثر مهاری بر ترشح پایه اسید دارد. که مقایسه اثر آن در دو وضعیت پایه و واگوتومی، بیانگر عملکرد از طریق مهار عمل واگ معدی می‌باشد (۳۸).

همچنین در مطالعه‌ای دیگر، اثر ضدالتهابی و ترمیمی گیاه بومادران در درمان زخم معده ناشی از ایندومتاسین در موش صحرایی مورد بررسی قرار گرفته و نشان داده شد که این گیاه به طور قابل توجهی از بروز زخم معده

¹⁰-Zonullin

¹¹-Asteraceae

حاصل از ایندومتاسین جلوگیری می‌کند که به نظر می‌رسد این عملکرد افزون بر مهار ترشح اسید معده و افزایش ترشح موکوز، نقش آنتی اکسیدانی نیز داشته باشد (۳۹).

در مطالعه ما آگاه‌مندان دارویی منطقه دشتستان از گیاه سربرنجاس برای عوارض بعد از زایمان استفاده می‌کردند. در یک کارآزمایی بالینی سه سویه کور بر روی ۱۲۰ نفر از زنان مبتلا به منوراژی نشان داده شد که بومادران باعث کاهش میزان و مدت خونریزی می‌شود (۴۰).

هر چند مطالعه‌ای در مورد سربرنجاسف برای دیسمنوره اولیه در سطح مطبوعات بین‌المللی پزشکی وجود ندارد اما در یک مطالعه که بر روی *Achillea millefolium* که به صورت یک کارآزمایی بالینی دو سویه کور تصادفی انجام گردید، مشخص شد که این گیاه در ترکیب با مفنمیک اسید در مقایسه با مفنمیک اسید به تنهایی در کاهش شدت درد دیسمنوره اولیه مؤثر است (۴۱).

به‌طور کلی، در طب سنتی ایران از بومادران برای درمان انواع بیماری‌های زنان مانند اختلال قاعدگی، تسهیل زایمان، کاهش چسبندگی‌های دهانه رحم و کنترل عفونت رحم توصیه شده است. در مطالعات اخیر، ترکیبات شیمیایی این گیاه، شناسایی شده و آثار درمانی و مواد مؤثره آن بر کیست تخمدان، تنظیم سیکل قاعدگی و کاهش دردهای قاعدگی، گزارش شده است (۴۲).

از نکات جالب دیگر این که دو نفر از آگاهان بومی به اثرات ویژه این گیاه در درمان زخم، دمل و کورک اشاره کردند که متأسفانه مدارک علمی در این زمینه یافت نشد.

پنجمین گیاه از نظر رتبه شاخص اهمیت فرهنگی، گیاه بابونه *Matricaria chamomilla* می‌باشد. دو نوع گیاه بابونه توسط مردم منطقه دشتستان نام برده شد که نوع اول با عنوان بابونه شیرازی^{۱۲} یا بابونه اصلی که در میان مردم بومی کاربرد دارویی داشته است و نوع گاوی^{۱۳} که استفاده دارویی نداشت. بابونه آلمانی که در واقع واریت دیگری از بابونه شیرازی است، در جنوب ایران قابل کشت می‌باشد. این گیاه از خانواده *Asteraceae* می‌باشد که در زبان محلی بابینک گفته می‌شود و گیاهی علفی، یکساله و خودرو می‌باشد. دو نوع گلچنه سفید و زرد رنگ دارد. اندام دارویی گیاه، گلچه‌ها هستند و موسم گل‌دهی و جمع‌آوری آن فصل بهار است (۱۸).

شایع‌ترین کاربرد بابونه نزد مردم ساکن دشتستان در بخش شمال و غربی استفاده از آن برای بیماری‌های تبادار، سرماخوردگی، سرفه و آلرژی می‌باشد. اثرات قطره بینی عصاره بابونه بر درمان رینوسینوزیت در یک مطالعه دوسویه کور تصادفی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان دهنده بهبودی در یافته‌های اندوسکوپی از ناحیه نازال در گروه تداخلی در مقایسه با گروه دارونما بود. به زبان دیگر، عصاره بابونه در کاهش علائم بالینی و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن مؤثر می‌باشد (۴۳).

هر چند مطالعه‌ای در مورد اثر ضد تب بابونه در سطح مطبوعات بین‌المللی پزشکی یافت نکردیم اما بسیار جالب است که بابونه در ترکیب با عسل طبیعی و سیاهدانه به‌صورت یک مکمل در پروفیلاکسی و درمان کووید ۱۹ در طی پاندمی پیشنهاد شده است. زیرا متآنالیزها و بررسی مروری، اثرات مفید درمانی این

^{۱۲}-M.chamomilla L.var.chamomilla

^{۱۳}-Tanacetum parthenium

مکمل در بسیاری از بیماری‌های انسانی مانند دیابت و فشارخون که از بیماری‌های همراه با کووید ۱۹ است، نشان داده‌اند (۴۴).

دومین کاربرد شایع بابونه در منطقه مورد مطالعه ما استفاده از آن به عنوان آرامبخش عصبی بوده است. در یک مطالعه مروری و متاآنالیز بر روی نتایج کارآزمایی‌های تصادفی و نیمه تصادفی، به نظر می‌آید که بابونه برای کیفیت خواب و بیماری‌های اضطرابی عمومی، مؤثر و ایمن باشد. از این رو، کارآزمایی‌های بالینی تصادفی بزرگتر مورد نیاز است تا اثرات آن بر روی اضطراب و بی‌خوابی، مورد مطالعه قرار گیرد (۴۵).

مانند دیگر مکاتب طب سنتی که از بابونه در رفع اسپاسم دستگاه گوارش استفاده می‌شده است در منطقه مورد مطالعه ما نیز این گیاه برای درد و نفخ شکم کاربرد داشته است. شاهدی که نشان دهنده اثرات بابونه بر روی ماهیچه‌های صاف باشد در سطح مطالعات بیرون تنی وجود دارد. به گونه‌ای که روغن اسانسی آن اثر قابل توجهی بر ماهیچه‌های صاف به صورت شل‌کنندگی از خود نشان داده است. به ویژه این اثر در همین مطالعات در آماده‌هایی از ژرژنوم انسانی مشاهده شد. یافت این نشانه‌ها بیانگر تجویز منطقی این داروی سنتی در بیماری‌های اسپاسموتیک دستگاه گوارش است (۴۶).

بین مردم شمال و غرب دشتستان از بابونه جهت کاهش عوارض بعد از زایمان نیز استفاده می‌شد. در مطالعه‌ای توسط عابدیان و همکاران به مقایسه تأثیر کپسول بابونه و مفنمیک اسید بر خونریزی پس از زایمان در زنان با پس درد پرداخته شد. نتایج نشان داد کپسول بابونه و مفنمیک اسید هر دو تأثیر یکسانی بر میزان خونریزی پس از زایمان در زنان با پس درد دارند ولی بابونه نسبت به مفنمیک اسید در کاهش پس درد زایمان مؤثرتر است (۴۷).

در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی با شرکت ۱۲۸ زن باردار، از روغن ۵ درصد بابونه به عنوان استنشاقی در درمان آروماتراپی درد عمل سزارین در زنان نخست‌زا استفاده شد. طبق نتایج حاصله، استنشاق این روغن بلافاصله پس از عمل سزارین در زنان نخست‌زا با کاهش درد و کاهش نیاز به مسکن توأم بود. بنابراین، استفاده از آروماتراپی این گیاه به عنوان شیوه‌ای ساده و بدون عوارض جانبی در کاهش درد پس از عمل سزارین، پیشنهاد شده است (۴۸).

گل گاوزبان *Echium amoenum* در طب سنتی به عنوان معرق و افزایش دهنده فشار خون و آرام بخش استفاده می‌شود. شاخص فرهنگی این گیاه با گیاه بابونه برابر بود.

گل گاوزبان از کوهستان‌های شمال ایران جمع‌آوری و به بازارهای ایران عرضه می‌شود، گل‌های آن دارای خصوصیات معرق می‌باشند و در رفع عوارض گریپ و سرماخوردگی به عنوان یک داروی اصیل ایرانی مصرف می‌شده است. اثرات تسکین دهنده‌گی و ضدالتهابی، آنالژیک و ضداضطرابی گل گاوزبان در طب سنتی ایران بسیار شناخته شده است (۴۹).

مردم منطقه دشتستان در بخش شمالی و غربی از گل گاوزبان برای تسکین اضطراب و ترس به‌طور شایع استفاده می‌کردند. مطالعات تجربی و بالینی، کارآمدی این گیاه را در درمان چندین بیماری عصبی-روانپزشکی مانند اضطراب، افسردگی، سکتة مغزی اسکیمیک، تشنج، بیماری آلزایمر و درد نشان داده‌اند. به نظر می‌رسد که گل گاوزبان بر سلول‌های عصبی را از طریق تعدیل استرس اکسیداتیو و التهابی و همچنین تعدیل آپوپتوز در دستگاه اعصاب اثر می‌کند (۵۰).

از آنجا که در ایران و دیگر کشورهای اروپایی از گل گاوزبان به شکل سنتی در بیماری‌های عفونی،

سرماخوردگی و تب استفاده می‌شود، عصاره آبی گل خشک شده آن در محیط برون‌تنی بر علیه استافیلوکوکوس ارئوس مورد بررسی قرار گرفت که اثر ضدباکتری وابسته به غلظت از خود نشان داد (۵۱).

همچنین عصاره گل گاوزبان بر روی فعالیت ضدویروسی نشان داد که اثر آن مقاوم به گرما بوده و مجموعه این نتایج شاید کاربرد سنتی گل گاوزبان را برای بیماری‌های عفونی و همین‌طور فعالیت ضدتب آن را توجیه کند (۵۲).

نکته جالب در مورد کاربرد سنتی این گیاه در منطقه مورد مطالعه ما استفاده از آن در تقویت دردهای زایمانی (در ترکیب با عرق چهل گیاه به صورت نبات داغ) می‌باشد. با توجه به اینکه در سطح مطبوعات بین‌المللی پزشکی مطالعه‌ای در این زمینه یافت نمی‌شود، ارزیابی کارآزمایی‌های بالینی در این خصوص می‌بایست مورد توجه قرار گیرد.

زنیان هفتمین رتبه در شاخص اهمیت فرهنگی را داشت. گیاه زنیان *Trachyspermum copticum* از تیره جعفری^{۱۴} بوده و در نقاط مختلف دنیا به نام‌های متفاوتی خوانده می‌شود. گیاهی است علفی که ساقه‌هایی بسیار منشعب و برگ‌هایی با بریدگی‌های فراوان و میوه‌های کوچک و نسبتاً گرد دارد. این میوه‌ها به رنگ خاکستری متمایل به قهوه‌ای بوده و بر روی هر بخش آن پنج خط برجسته و موازی مشاهده می‌شود. بوی آن قوی معطر و تند است. زنیان به‌عنوان عطر و طعم دهنده و ضد نفخ، مصرف سنتی دارد (۱۶).

در نزد مردم بومی ساکن دشتستان در بخش شمالی و غربی از زنیان به‌صورت شایع برای ناراحتی‌های

گوارشی مانند درد و نفخ شکم، تهوع و استفراغ، استفاده می‌کردند.

مطالعه‌ای توسط کمیلی و همکاران، با هدف بررسی اثرات عصاره هیدروالکلی دانه گیاه زنیان بر درمان زخم معده ناشی از ایبuprofen در موش صحرایی انجام شد. پس از ایجاد زخم، حیوانات با امپرازول و یا عصاره هیدروالکلی دانه گیاه زنیان با دوزهای ۱۲۵، ۲۵۰ و ۵۰۰ میلی‌گرم به ازای کیلوگرم، دو نوبت در روز و به مدت دو هفته تحت درمان قرار گرفتند. عصاره دانه گیاه زنیان به صورت وابسته به دوز موجب بهبودی زخم معده در حیوانات شد که این اثر درمانی در مقایسه با امپرازول در دوزهای ۱۲۵ و ۲۵۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم معنی‌دار بود. بنابراین شناخت وسعت و مکانیسم این اثر نیازمند مطالعات بیشتری می‌باشد (۵۳).

در یک مطالعه تجربی نیز اثر کشندگی عصاره الکلی و اسانس گیاه زنیان بر روی کیست ژیا ردیا لامبلیا در شرایط آزمایشگاهی نشان داده شد (۵۴).

فعالیت ضد میکروبی اسانس زنیان بر تعدادی از سویه‌های میکروبی استاندارد شاخص عفونت و مسمومیت غذایی در شرایط آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاکی از اثر غلظت‌های مختلف این اسانس بر باکتری‌های گرم مثبت نسبت به گرم منفی بود. بیشترین هاله بازدارندگی مربوط به استافیلوکوکوس ارئوس بود (۵۵).

رازپانه *Foeniculum vulgare* دارای هشتمین رتبه در شاخص اهمیت فرهنگی (اهمیت فرهنگی برابر با زنیان) بود.

رازپانه^{۱۵}، گیاهی علفی، معطر، به ارتفاع ۱ تا ۲ متر دارای برگ‌هایی با پهنک منقسم به قطعات نازک و نخی شکل

14-Umbelliferae

15-Vulgare foeniculum

است. به حالت وحشی، به صورت گیاهی چند ساله است ولی اگر پرورش یابد، دارای وضع دو ساله می‌شود. پراکندگی آن به این صورت است که بر اثر کشت‌های مداوم، تدریجاً حالت خودرو یا نیمه وحشی پیدا نموده و در وسعت‌های پهناوری از اروپا، مخصوصاً منطقه مدیترانه تا آسیا و ایران، نفوذ یافته است.

از رازیانه به صورت شایع در درمان عوارض بعد از زایمان در منطقه مورد مطالعه ما استفاده می‌شد. از این گیاه به شکل شایع برای گستره‌ای از دردها و مسائل گوناگون زنان در طب سنتی ایران استفاده می‌شود.

کارآمدی روغن خوراکی رازیانه در درمان دیسمنوره، سندرم پیش از قاعدگی، آمنوره، یائسگی، شیردهی و سندرم تخمدان پلی‌کیستیک در مطالعات بالینی مورد تأیید قرار گرفته‌اند. همچنین عصاره موضعی و واژینال آن کارآمدی خوبی در درمان فعالیت جنسی اتروپی واژینال و پرمویی از خود نشان داده است (۵۶).

تأثیر کپسول رازیانه و قرص ایوبروفن بر دردهای پس از زایمان در زنان چند زا در یک کارآزمایی بالینی بر روی ۷۰ نفر از مادران مورد بررسی قرار گرفت. کپسول رازیانه و قرص ایوبروفن موجب کاهش شدت پس دردهای زایمانی شدند (۵۷).

از رازیانه به صورت شایع در درمان درد و نفخ شکم و کولیک نوزادی در شمال و غرب دشتستان استفاده می‌شد. در یک مطالعه حیوانی، تداخل عمل ضددردی تزریق درون صفاقی همزمان عصاره آبی میوه رازیانه و مورفین در موش صحرایی مورد بررسی قرار گرفت. این مطالعه تأیید کرد که عصاره آبی رازیانه و مورفین به صورت سینرژیک عمل کرده و عصاره میوه رازیانه اثر ضددردی مورفین را تقویت می‌کند (۵۸).

در یک کارآزمایی بالینی بر روی ۱۲۱ بیمار مبتلا به علائم ضعیف تا متوسط سندرم روده تحریک‌پذیر، از

ترکیب زردچوبه و روغن رازیانه در تسکین علائم آن‌ها استفاده شد. پس از ۳۰ روز از درمان، علایم بهبودی یافته و کیفیت زندگی این بیماران افزایش یافت (۵۹).

گیاه اسفرزه یا بنگو متعلق به خانواده Plantaginaceae دارای نهمین رتبه شاخص اهمیت فرهنگی در شهرستان دشتستان بود. دو گونه مهم از این جنس *Plantago psyllium* و *Plantago ovata* Forssk. می‌باشد که به نظر می‌رسد گونه *Plantago psyllium* همان گیاه بنگو است که مردم بومی منطقه دشتستان به آن اشاره کرده‌اند *P. psyllium* گیاهی علفی و یکساله با ارتفاع حداکثر ۴۰-۳۰ سانتی‌متر است. زمان گل‌دهی آن از اواخر اسفند شروع می‌شود (۶۰).

قسمت مورد استفاده این گیاهان دانه آن است. در این منطقه، اسفرزه برای سرماخوردگی، سرفه، عفونت ریه، زخم چرکی، کورک، عفونت لثه و عفونت چشم به کار برده می‌شد. می‌دانیم که در طب سنتی ایران نیز برای درمان نژله‌های مزمن از این گیاه استفاده می‌شده است (۶۱).

اثر محافظتی پلی‌ساکارید پکتین *Plantago major* علیه باکتری استرپتوکوکوس پنومونیه در موش‌های آزمایشگاهی نشان داده شد. که این اثر توأم با اثر تحریک سیستم ایمنی ذاتی بود (۶۲).

از آنجا که در طب سنتی از *Plantago major* در درمان التهاب‌های گلو و دهانی به صورت رایج استفاده می‌شود، پژوهشگران در تحقیقات خود بر این نکته صحنه گذاشتند که شاید این سودمندی‌های درمانی حاصل از اثر محافظتی این گیاه بر آسیب اکسیداتیو و سیتوتوکسیسیته آن باشد (۶۳).

گونه‌های گوناگون *Plantago* در درمان‌های سنتی بیماری‌های پوستی و عفونی استفاده می‌شوند که به نظر می‌رسد این اثرات حاصل از خصوصیات ضدالتهابی،

ضدباکتریایی، ضدقارچی، ضداکسیدانی، ضد درد و تنظیم کننده ایمنی آن‌ها باشد (۶۴).

بنابراین جای تعجب نیست که از این گیاه در منطقه مورد مطالعه ما برای گستره‌ای از عفونت‌ها و زخم‌های چرکی به ویژه در ناحیه سر و گردن استفاده می‌شود. در یک مطالعه کارآزمایی بالینی دو سویه کور تصادفی، کارآمدی ژل آلوئه‌ورا و *Plantago major* بر روی زخم پای ۴۰ بیمار مبتلا به زخم پای دیابتی مورد بررسی قرار گرفت. پژوهشگران این مطالعه گزارش کردند که به نظر می‌رسد این ژل، درمانی مفید، ارزان و ایمن در بهبود زخم بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی است (۶۵).

در مطالعه‌ای دیگر اثر بالینی *Plantago major* در درمان زخم فشاری بر روی ۱۳۰ بیمار مبتلا به این نوع زخم در قالب یک کارآزمایی کنترل شده تصادفی مورد مطالعه قرار گرفت که فرمولاسیون موضعی از خود یک تفاوت چشمگیر در بهبودی در آسیب بین گروه کنترل و مورد آزمون نشان داد (۶۶).

شاهتره گل ریز *Fumaria parviflora* دهمین گیاه با شاخص اهمیت فرهنگی بالا، گیاهی متعلق به خانواده Fumariace است که در ایران ۸ گونه یافت شده است و در طب سنتی استفاده وسیعی دارد (۶۷).

در منطقه مورد مطالعه ما نیز از شاهتره به فراوانی برای درمان زردی نوزادی استفاده می‌شود که به نظر می‌رسد این اثر برآمده از توان محافظتی این گیاه در کبد می‌باشد. در یک مطالعه، اثر عصاره شاهتره علیه توکسیسیتی کبدی القا شده توسط وین کریستین در جانوران آزمایشگاهی نشان داده نشد (۶۸). اما در مطالعه‌ای دیگر اثر محافظتی کبدی گیاه شاهتره بر روی موش‌های صحرایی که دچار آسیب ناشی از تتراکلرید کربن شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. بررسی آنزیم‌های کبدی و مشاهدات

هیستوپاتولوژیک کبد بیانگر آن بود که عصاره هیدروالکلی گیاه شاهتره توانسته بود ضایعات کبدی حاصله از تتراکلرید کربن را کاهش دهد (۶۹).

بنابراین، با توجه به این اثرات ضد و نقیض در خصوص اثر محافظتی شاهتره بر روی کبد و کاربرد سنتی آن در درمان یرقان، به‌ویژه زردی نوزادی، می‌بایست مطالعات آزمایشگاهی و بالینی گسترده‌تری انجام شود. این موضوع از این جهت حائز اهمیت است که در سطح مطبوعات علمی پزشکی به مقالاتی در این خصوص بر نمی‌خوریم. از موارد جالبی که بومیان منطقه در مورد کاربرد درمانی شاهتره اشاره کرده بودند استفاده از آن در درمان خارش‌های مزمن بوده است. بررسی اثر ضد خارش شاهتره که در طب سنتی ایران به آن اشاره شده است نیاز به بررسی بالینی دارد. اثرات عصاره ۴ درصد کرم شاهتره که دو بار در روز برای ۴ هفته بر روی ۴۴ بیمار مبتلا به اگزمای پوستی استفاده شد، نشان دهنده آن بود که این عصاره عاملی مؤثر در درمان اگزمای پوستی مزمن می‌باشد (۷۰).

سیاهدانه با نام علمی *Nigella sativa* از خانواده رانونکولاسه، گیاهی است یکساله و گلدار با گل‌های سفید یا آبی کم رنگ تا آبی پر رنگ، دارای دانه‌های سفید شیری رنگ که در تماس با هوا سیاه رنگ می‌شود (۷۱). مردم ساکن دشتستان از سیاهدانه جهت درمان سیاه شدن موهای سفید سر (روغن)، کاهش عوارض بعد از زایمان (دوای سیاه)، سنگ کلیه (در ترکیب با عسل)، عفونت ادراری (در ترکیب با عسل)، نفخ شکم، کمردرد (روغن) و روماتیسم مفصلی استفاده می‌کردند.

روغن سیاهدانه به صورت موضعی یا خوراکی، به صورت رایج در طب سنتی ایران در درمان کمردرد، درد مفاصل و مسائل اسکلتی عضلانی و روماتیسمی استفاده می‌شود. در منطقه مورد مطالعه ما نیز مردم از سیاهدانه

نتیجه‌گیری

تنوع گسترده‌ای از گیاهان دارویی در منطقه دشتستان با همان کاربردهای درمانی رایج در طب سنتی ایران وجود دارد که این کاربردها با پژوهش‌های جدید منتشر شده نیز مطابقت دارد. علاوه بر این، مردم منطقه شماری از گیاهان را برای درمان بیماری‌هایی به کار می‌برند که ویژه این منطقه است و تاکنون در مطالعات جدید بررسی نشده‌اند. از این رو پژوهش پیرامون این کاربردها می‌تواند آغازگر راهی برای کشف داروهای جدید باشد.

این پروژه از طرح‌های مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر می‌باشد.

تضاد منابع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است

در درمان کمردرد استفاده می‌کردند. مطالعات بر روی محتوای تیموکینون روغن سیاهدانه بیانگر اثرات ضدالتهابی و ضددردی آن از طریق مسیرهای گوناگون می‌باشد. مطالعات بالینی نیز حاکی از اثر خوراکی و موضعی سیاهدانه بر روی بیماران مبتلا به آرتрит روماتوئید، بدون ایجاد عوارض، می‌باشد (۷۲).

نکته جالب آن است که بومیان منطقه به اثر ضد سنگ ادراری سیاهدانه اشاره نمودند. می‌دانیم که جز تیموکینون سیاهدانه اثرات مثبتی در پیشگیری و درمان سنگ‌های کلیوی و نارسایی کلیه از طریق مکانیسم‌های ضد اکسیداتیو، ضدالتهابی و تنظیم‌کننده سیستم ایمنی دارد. از این رو، سیاهدانه و اجزای محتوای آن در پیشگیری و درمان بیماری کلیوی شامل سنگ‌ها و اسیدهای ادراری مفید می‌باشد (۷۳).

References:

1. Baydoun S, Chalak L, Dalleh H, et al. Ethnopharmacological Survey Of Medicinal Plants Used In Traditional Medicine By The Communities Of Mount Hermon, Lebanon. J Ethnopharmacol 2015; 173: 139-56. doi:10.1016/j.jep.2015.06.052
2. WHO. Research Guidelines for Evaluating the Safety and Efficacy of Herbal Medicines. Essential Medicine and Health Products Information Portal, A World Health Organization resource. 1993;94. (Accessed Agust 2022 at: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2946e/3.3.html>).
3. Food and Agriculture Organization. Trade in Medicinal Plants. Raw Materials, Tropical and Horticultural Products Service Commodities and Trade Division Economic and Social Department. 2008. (Accessed Agust 2022 at <http://www.fao.org/docrep/008/AF285E/AF285e00.htm>).
4. Raza M. A Role For Physicians In Ethnopharmacology And Drug Discovery. J Ethnopharmacol 2006; 104(3): 297-301. doi:10.1016/j.jep.2006.01.007
5. Farsam H. Ethnopharmacology And Its Purpose And Perspectives. Proceedings Of The 10th Iranian Congress Of Physiology And Pharmacology. 1991 Dec. 9-12, Ahwaz, Iran. (Persian)
6. Leonti M, Stafford GI, Dal Cero M, et al. Reverse Ethnopharmacology And Drug Discovery. J Ethnopharmacol 2017; 198: 417-31. doi:10.1016/j.jep.2016.12.044
7. Albuquerque UP, Medeiros PM, Ramos MA, et al. Are Ethnopharmacological Surveys Useful For The Discovery And Development Of Drugs From Medicinal Plants? Rev Bras Farmacogn 2014; 24(2): 110-5. doi:10.1016/j.bjp.2014.04.003
8. Khamkar AD, Motghare VM, Deshpande R. Ethno pharmacology-A Novel Approach For Drug Discovery. Indian J Pharm Pharmacol

- 2015; 2(4): 222-5. doi: [10.5958/2393-9087.2015.00007.2](https://doi.org/10.5958/2393-9087.2015.00007.2)
9. McGonigle IV. Patenting Nature Or Protecting Culture? Ethnopharmacology And Indigenous Intellectual Property Rights. *J Law Biosci* 2016; 3(1): 217-26. doi: [org/10.1093/jlb/lsw003](https://doi.org/10.1093/jlb/lsw003)
 10. Heinrich M. Ethnopharmacology in the 21st Century-Grand Challenges. *Front Pharmacol* 2010; 1: 8. doi: [org/10.3389/fphar.2010.0000](https://doi.org/10.3389/fphar.2010.0000)
 11. Mukherjee PK, Venkatesh P, Ponnusankar S. Ethnopharmacology And Integrative Medicine- Let The History Tell The Future. *J Ayurveda Integr Med* 2010; 1(2): 100-9. doi: [10.4103/0975-9476.65077](https://doi.org/10.4103/0975-9476.65077)
 12. Yeung AWK, Heinrich M, Kijjoo A, et al. The Ethnopharmacological Literature: An Analysis Of The Scientific Landscape. *J Ethnopharmacol* 2020; 250: 112414. doi: [org/10.1016/j.jep.2019.112414](https://doi.org/10.1016/j.jep.2019.112414)
 13. Heinrich M, Lardos A, Leonti M, et al. Best Practice In Research: Consensus Statement On Ethnopharmacological Field Studies- ConSEFS. *J Ethnopharmacol* 2018; 211: 329-39. doi: [org/10.1016/j.jep.2017.08.015](https://doi.org/10.1016/j.jep.2017.08.015)
 16. Zeidali E, Mardani Korrani H, Alizadeh Y, et al. Ethnopharmacological Survey Of Medicinal Plants In Semi-Arid Rangeland In Western Iran. *Cent Asian J Plant Sci Innov* 2021; 1(1): 46-55. doi: [org/10.22034/CAJPSI.2021.01.06](https://doi.org/10.22034/CAJPSI.2021.01.06)
 15. Hoseini SZ, Vaghebin R, Janahmadi Z, et al. Ethnopharmacology of Medicinal Plants in the Giskan Mountain Area. *Iran South Med J* 2021; 24(3): 226-41. (Persian) https://ismj.bpums.ac.ir/browse.php?a_id=1478&s_id=1&slc_lang=en
 16. Amirbandi E, Nabipour I. Ethnopharmacology of Medicinal Plants in the South of Dashtestan Area. *Iran South Med J* 2020; 23(6): 569-82. (Persian) https://ismj.bpums.ac.ir/browse.php?a_id=1376&s_id=1&slc_lang=en
 17. Dutta T, Anand U, Saha SC, et al. Advancing Urban Ethnopharmacology: A Modern Concept Of Sustainability, Conservation And Cross-Cultural Adaptations Of Medicinal Plant Lore In The Urban Environment. *Conserv Physiol* 2021; 9(1): coab073. doi: [org/10.1093/conphys/coab073](https://doi.org/10.1093/conphys/coab073)
 18. Ghasemi Dehkordi N A, Sajadi S E, Ghanadi A R, et al. Iranian Herbal Pharmacopoeia. *Hakim Res J* 2003; 6(3): 63-70. (Persian) <https://www.sid.ir/en/journal/View-Paper.aspx?id=62579>
 19. Boskabady M, Alavinezhad A, Boskabady MH. Zataria Multiflora Induced Bronchodilation Comparable To Theophylline Syrup In Asthmatic Patients. *Explore* 2021; 17(6): 578-83. doi: [org/10.1016/j.explore.2020.07.002](https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.07.002)
 20. Ariaee N, Panahi M, Bakhshae M, et al. Shirazi Thyme (Zataria Multiflora) Extract Can Alleviate Allergic Rhinitis: A Randomized Clinical Trial. *Postepy Dermatol Alergol* 2021; 38(3): 520-5. doi: <https://doi.org/10.5114/ada.2020.102295>
 21. Alavinezhad A, Ghorani V, Rajabi O, et al. Zataria Multiflora Extract Influenced Asthmatic Patients By Improving Respiratory Symptoms, Pulmonary Function Tests And Lung Inflammation. *J Ethnopharmacol* 2022; 285: 114888. doi: [org/10.1016/j.jep.2021.114888](https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114888)
 22. Ghorani V, Khazdair MR, Mirsadraee M, et al. The Effect Of Two-Month Treatment With Zataria Multiflora On Inflammatory Cytokines, Pulmonary Function Testes And Respiratory Symptoms In Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *J Ethnopharmacol* 2022; 293: 115265. doi: [org/10.1016/j.jep.2022.115265](https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115265)
 23. Jamalizadeh H, Ahmadi B, Shariffar F, et al. Clinical Evaluation Of The Effect Of Zataria Multiflora Boiss And Trachyspermum Copticum (L.) On The Patients With Irritable Bowel Syndrome. *Explore* 2022; 18(3): 342-6. doi: [org/10.1016/j.explore.2021.12.004](https://doi.org/10.1016/j.explore.2021.12.004)
 24. Abdali K, Jahed L, Amooee S, et al. Comparison of the Effect of Vaginal Zataria multiflora Cream and Oral Metronidazole Pill on Results of Treatments for Vaginal Infections including Trichomoniasis and Bacterial Vaginosis in Women of Reproductive Age. *Biomed Res Int* 2015; 2015: 683640. doi: [org/10.1155/2015/683640](https://doi.org/10.1155/2015/683640)
 25. Roozbahani N, Jabbari Z, Yazdi S. The comparison of Shirazi Thymus Vulgaris and Mefenamic acid Effects on Primary Dysmenorrhea. *J Arak Uni Med Sci* 2006; 8(3):

- 23-7. (Persian)
URL:<http://jams.arakmu.ac.ir/article-1-172-en.html>
- 26.Dadashi M, Hashemi A, Eslami G, et al. Evaluation Of Antibacterial Effects Of Zataria Multiflora Boiss Extracts Against ESBL-Producing Klebsiella Pneumoniae Strains. Avicenna J Phytomed 2016; 6(3): 336-43. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4930541/>
- 27.Gonoudi E, Rezai M, Farrokhnia T, et al. Comparison of Antifungal Efficacy of Zataria Multiflora and Nystatin for Treatment of Denture Stomatitis: A Randomized Clinical Trial. J Dent 2021; 22(1): 60-6. doi:[10.30476/DENT-JODS.2020.84181.1069](https://doi.org/10.30476/DENT-JODS.2020.84181.1069)
- 28.Vador N, Jagtap AG, Damle A. Vulnerability Of Gastric Mucosa In Diabetic Rats, Its Pathogenesis And Amelioration By Cuminum Cyminum. Indian J Pharm Sci 2012; 74(5): 387-96. doi:[10.4103/0250-474X.108413](https://doi.org/10.4103/0250-474X.108413)
- 29.Agah S, Taleb AM, Moeini R, et al. Cumin Extract For Symptom Control In Patients With Irritable Bowel Syndrome: A Case Series. Middle East J Dig Dis 2013; 5(4): 217-22. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3990147/>
- 30.Kumar D, Ganguly K, Hegde HV, et al. Spasmolytic Effect Of Traditional Herbal Formulation On Guinea Pig Ileum. J Ayurveda Integr Med 2015; 6(3): 194-7. doi:[10.4103/0975-9476.157954](https://doi.org/10.4103/0975-9476.157954)
- 31.Japheth KP, Kumaresan A, Patbandha TK, et al. Supplementation Of A Combination Of Herbs Improves Immunity, Uterine Cleansing And Facilitate Early Resumption Of Ovarian Cyclicity: A Study On Post-Partum Dairy Buffaloes. J Ethnopharmacol 2021; 272: 113931. doi:[org/10.1016/j.jep.2021.113931](https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.113931)
- 32.Surjushe A, Vasani R, Saple DG. Aloe Vera: A Short Review. Indian J Dermatol 2008; 53(4): 163-6. doi:[10.4103/0019-5154.44785](https://doi.org/10.4103/0019-5154.44785)
- 33.Sánchez M, González-Burgos E, Iglesias I, et al. Pharmacological Update Properties of Aloe Vera and its Major Active Constituents. Molecules 2020; 25(6): 1324. doi:[org/10.3390/molecules25061324](https://doi.org/10.3390/molecules25061324)
- 34.Oryan A, Mohammadalipour A, Moshiri A, et al. Topical Application of Aloe Vera Accelerated Wound Healing, Modeling, and Remodeling: An Experimental Study. Ann Plast Surg 2016; 77(1): 37-46. doi:[10.1097/SAP.0000000000000239](https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000000239)
- 35.Babu SN, Govindarajan S, Noor A. Aloe Vera And Its Two Bioactive Constituents In Alleviation Of Diabetes -Proteomic & Mechanistic Insights. J Ethnopharmacol 2021; 280: 114445. doi:[org/10.1016/j.jep.2021.114445](https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114445)
- 36.Amin G R. Popular medicinal plants of Iran. Teheran: Iranian Research Inst. of Medicinal Plants, 1991, 230. https://books.google.com/books/about/Popular_Medicinal_Plants_of_Iran.html?id=NTQ-ygAACAAJ
- 37.Jaimand K, Rezaee MB. Investigation on Chemical Constituents of Essential Oils from Achillea Eriophora DC by Distillation Methods. Iran J Med Aromat Plant Res 2004; 20(1): 89-98. (Persian) <https://eurekamag.com/research/004/213/004213163.php>
- 38.Niazmand S, Erfanian Ahmadpour M, Hajzade M, et al. The Effects Of Aqueous-Ethanol Extract Of Achillea Wilhelmsii On Gastric Acid Secretion At Basal, Vagotomized And Vagal-Stimulated Conditions. Feyz 2008; 12(3): 12-6. (Persian) https://feyz.kaums.ac.ir/browse.php?a_id=666&sid=1&slc_lang=en
- 39.Rashidi I, Taherimoghadam M, Mozaffari AR. Study Of Anti-Inflammatory And Healing Effects Of Achillea Millefolium In The Treatment Of Indomethacin-Induced Gastric Ulcer In Rat. J Inflamm Dis 2005; 8(4): 9-13. (Persian) <https://journal.qums.ac.ir/article-1-161-en.html>
- 40.Ebrahimi Varzaneh F, Nahidi F, Mojab F, et al. Effect Of Achillea Millefolium On The Intensity And Duration Of Menstrual Bleeding Of Women With Menorrhagia. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2020; 23(2): 67-77. (Persian). doi:[10.22038/IJOGI.2020.15965](https://doi.org/10.22038/IJOGI.2020.15965)
- 41.Ebrahimi Varzaneh F, Nahidi F, Mojab F, et al. The Effect Of Hydro Alcoholic Extract Of Achilleamillefolium Capsule On Duration And Severity Of Primary Dysmenorrhea Pain. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2017; 20(3): 48-86. (Persian) doi:[10.22038/IJOGI.2017.8872](https://doi.org/10.22038/IJOGI.2017.8872)

42. Zakeri S, Gorji N, Moeini R, et al. Therapeutic Application Of *Achillea Millefolium* L. In Female Reproductive Diseases From The Viewpoint Of Persian Medicine And Current Medicine. *J Med Plants* 2019; 18(72): 107-21. (Persian) <http://jmp.ir/article-1-1945-en.html>
43. Nemati S, Yousefbeyk F, Ebrahimi SM, et al. Effects Of Chamomile Extract Nasal Drop On Chronic Rhinosinusitis Treatment: A Randomized Double Blind Study. *Am J Otolaryngol* 2021; 42(1): 102743. doi:[10.1016/j.amjoto.2020.102743](https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102743)
44. El Sayed SM, Aboonq MS, El Rashedy AG, et al. Promising Preventive And Therapeutic Effects of TaibUVID Nutritional Supplements for COVID-19 Pandemic: Towards Better Public Prophylaxis And Treatment (A Retrospective Study). *Am J Blood Res* 2020; 10(5): 266-82. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7675122/>
45. Hieu TH, Dibas M, Surya Dila KA, et al. Therapeutic Efficacy And Safety Of Chamomile For State Anxiety, Generalized Anxiety Disorder, Insomnia, And Sleep Quality: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Trials And Quasi-Randomized Trials. *Phytother Res* 2019; 33(6): 1604-15. doi:[10.1002/ptr.6349](https://doi.org/10.1002/ptr.6349)
46. Sándor Z, Mottaghipisheh J, Veres K, et al. Evidence Supports Tradition: The in Vitro Effects of Roman Chamomile on Smooth Muscles. *Front Pharmacol* 2018; 9: 323. doi:[10.3389/fphar.2018.00323](https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00323)
47. Abedian Z, Rezvani Fard M, Asili J, et al. Comparison Of The Effect Of Chamomile Matricaria And Mefenamic Acid Capsules On Postpartum Hemorrhage In Women With Postpartum Pain. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(14): 1-8. (Persian) doi:[10.22038/IJOGI.2016.7380](https://doi.org/10.22038/IJOGI.2016.7380)
48. Zartosht R, Basiri A, Amanlou Y. The Effect Of Matricaria Chamomilla On Post Cesarean Section Pain. National Student Conference on Medicinal Plants and Complementary Medicine. Sabsevar, 2018. Available from: URL:<https://civilica.com/doc/921135>
49. Zargari A. Iranian Medicinal Plants. Tehran: Tehran University Publications, 1997, 136.
50. Nouri M, Farajdokht F, Torbati M, et al. A Close Look at *Echium amoenum* Processing, Neuroactive Components, and Effects on Neuropsychiatric Disorders. *Galen Med J* 2019; 8: e1559. doi:<https://doi.org/10.31661/gmj.v8i0.1559>
51. Abolhassani M. Antibacterial Effect Of Borage (*Echium Amoenum*) On *Staphylococcus Aureus*. *Braz J Infect Dis* 2004; 8(5): 382-5. doi:[org/10.1590/S1413-86702004000500008](https://doi.org/10.1590/S1413-86702004000500008)
52. Abolhassani M. Antiviral Activity Of Borage (*Echium Amoenum*). *Arch Med Sci* 2010; 6(3): 366-9. doi:<https://doi.org/10.5114/aoms.2010.14256>
53. Komeili G, Sargazi M, Solouki S, et al. Effect of Hydroalcoholic Extract of *Carum Copticum* Seed on the Treatment of Peptic Ulcer Induced by Ibuprofen in Rats. *Intern Med Today* 2012; 18(1): 12-6. (Persian) <http://imtj.gmu.ac.ir/article-1-779-en.html>
54. Shahabi S, Ayazi Roozbehani F, Kamalinejad M, et al. Anti-Giardia Activity of *Carum copticum* on *Giardia lamblia* Cysts in Vitro. *Res Med* 2008; 32(4): 303-7. (Persian) <https://pejohesh.sbmu.ac.ir/article-A-10-1-439-1-en.html>
55. Alizadeh behbahani B, Shahidi F. Evaluation Of The Antimicrobial Effect Of *Carum Copticum* Essential Oil On Some Standard Microbial Strains, Indices Of Infection And Food Poisoning: An In Vitro Study. *FSCT* 2021; 18(111): 37-44. (Persian) doi:[10.52547/fsct.18.111.37](https://doi.org/10.52547/fsct.18.111.37)
56. Mahboubi M. *Foeniculum vulgare* as Valuable Plant in Management of Women's Health. *J Menopausal Med* 2019; 25(1): 1-14. doi:<https://doi.org/10.6118/jmm.2019.25.1.1>
57. Hashemi Nasab L, Foroughi P, Zaheri F, et al. Comparative Study Of The Effect Of Fennel Capsules And Ibuprofen Tablets On Postpartum Pains In Multiparous Women. *SJNMP* 2021; 6(4): 1-8. (Persian) https://sjnmp.muk.ac.ir/browse.php?a_id=398&sid=1&slc_lang=en
58. Vaezi G, Amozadehkhalili M, Karamati K. The Analgesic Effect Of Concurrent Administration Of Intraperitoneal Aqueous Extract Of *Foeniculum Vulgare* And Morphine

- On Rats. The Animal Biol Quarter J 2009; 2(2): 57-63. http://ascij.damghaniau.ac.ir/article_530480.html?lang=en
- 59.Portincasa P, Bonfrate L, Scribano ML, et al. Curcumin and Fennel Essential Oil Improve Symptoms and Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome. J Gastrointestin Liver Dis 2016; 25(2): 151-7 doi:[10.15403/JGLD.2014.1121.252.CCM](https://doi.org/10.15403/JGLD.2014.1121.252.CCM)
- 60.Emami A, Amin GR, Hajiakhondi A, et al. Esparzeh. J Islamic Iran Tradit Med 2010; 1(2): 185-8. (Persian) https://jiitm.ir/browse.php?a_id=52&sid=1&slc_lang=en
- 61.Lavari N, Ghasemi M, Nabipour I. Ethnopharmacology of Medicinal Plants in the Southwest of Mond Mountain. Iran South Med J 2017; 20(4): 380-98. (Persian) https://ismj.bpums.ac.ir/browse.php?a_id=890&sid=1&slc_lang=en
- 62.Hetland G, Samuelsen AB, Løvik M, et al. Protective Effect Of Plantago Major L. Pectin Polysaccharide Against Systemic Streptococcus Pneumoniae Infection In Mice. Scand J Immunol 2000; 52(4): 348-55 doi:[10.1046/j.1365-3083.2000.00793.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-3083.2000.00793.x)
- 63.Mello JC, Gonzalez MV, Moraes VW, et al. Protective Effect of Plantago major Extract against t-BOOH-Induced Mitochondrial Oxidative Damage and Cytotoxicity. Molecules 2015; 20(10): 17747-59. doi:[10.3390/molecules201017747](https://doi.org/10.3390/molecules201017747)
- 64.Kurt B, Bilge N, Sözmen M, et al. Effects Of Plantago Lanceolata L. Extract On Full-Thickness Excisional Wound Healing In A Mouse Model. Biotech Histochem 2018; 93(4): 249-57. doi:[10.1080/10520295.2017.1421773](https://doi.org/10.1080/10520295.2017.1421773)
- 65.Najafian Y, Khorasani ZM, Najafi MN, et al. Efficacy of Aloe vera/ Plantago Major Gel in Diabetic Foot Ulcer: A Randomized Double-Blind Clinical Trial. Curr Drug Discov Technol 2019; 16(2): 223-31. doi:[10.2174/1570163815666180115093007](https://doi.org/10.2174/1570163815666180115093007)
- 66.Ghiasian M, Niroomandi Z, Dastan D, et al. Clinical And Phytochemical Studies Of Plantago Major In Pressure Ulcer Treatment: A Randomized Controlled Trial. Complement Ther Clin Pract 2021; 43: 101325. doi:[10.1016/j.ctcp.2021.101325](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101325)
- 67.Habibi Tirtash F, Keshavarzi M, Fazeli F. Antioxidant Components Of Fumaria Species. World Acad Sci Eng Technol 2011; 5(5): 25. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.873.6851&rep=rep1&type=pdf> doi: [10.5281/zenodo.1084129](https://doi.org/10.5281/zenodo.1084129)
- 68.Rezaeikia Z, Saeidi-Sar S, Malakijoo N, et al. Chemoprotective Effect Of Fumaria Parviflora L. Extract Against Vincristine Induced Hepatotoxicity In Male Rats. Med Sci 2019; 29(2): 125-30. (Persian) doi:[10.29252/iau.29.2.125](https://doi.org/10.29252/iau.29.2.125)
- 69.Jamshidzadeh A, Nikmahad H. Hepatoprotective Effects Of Fumaria Parviflora L. on CCl4-Induced Hepatotoxicity. J Med Plants 2006; 5(19): 34-9. (Persian) <https://www.sid.ir/en/Journal/View-Paper.aspx?ID=60545>
- 70.Jokar F, Jamshidzadeh A, Mirzadehyazdi Y, Pasalar M. The Effect Of Alcoholic Extract Of Fumaria Parviflora On Chronic Eczema: A Randomized Double-Blind Controlled Clinical Trial. The National Conference of Medicinal Plants, Sari 2010 (in Persian). <https://www.sid.ir/en/Journal/View-Paper.aspx?ID=260563>
- 71.Ahmad A, Husain A, Mujeeb M, et al. A Review On Therapeutic Potential Of Nigella Sativa: A Miracle Herb. Asian Pac J Trop Biomed 2013; 3(5): 337-52. doi:[10.1016/S2221-1691\(13\)60075-1](https://doi.org/10.1016/S2221-1691(13)60075-1)
- 72.Mahboubi M, Mohammad Taghizadeh Kashani L, Mahboubi M. Nigella Sativa Fixed Oil As Alternative Treatment In Management Of Pain In Arthritis Rheumatoid. Phytomedicine 2018; 46: 69-77. doi:[10.1016/j.phymed.2018.04.018](https://doi.org/10.1016/j.phymed.2018.04.018)
- 73.Hayatdavoudi P, Khajavi Rad A, Rajaei Z, et al. Renal Injury, Nephrolithiasis and Nigella Sativa: A Mini Review. Avicenna J Phytomed 2016; 6(1): 1-8. <https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/27247917/>

Original Article

Ethnopharmacology of Medicinal Plants in the North and West of Dashtestan County, Bushehr

Z. Khazaei (MD)^{1*}, K. Vahdat (MD)¹, I. Nabipour (MD)^{2**}

¹ The Persian Gulf Tropical Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

² The Persian Gulf Marine Biotechnology Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

(Received 26 Jul, 2022

Accepted 9 Sep, 2022)

Abstract

Background: Ethnopharmacology is a very diverse approach to drug discovery that involves the observation, description, and experimental study of native drugs and their biological activities based on botany, chemistry, biochemistry, pharmacology, and other disciplines such as anthropology, archeology, history, and linguistics that helps discovering of natural products with biological activity. The aim of this study was to identify medicinal plants that have a traditional use in the north and west of Dashtestan county, Bushehr in the north of Persian Gulf.

Materials and Methods: The medical uses of medicinal plants were gathered from 25 local informants by face-to-face interviews. The relative frequency of citation (FRC) and cultural importance (CI) indices were calculated.

Results: A total of 117 medicinal plants related to 63 families were identified in the north and west of Dashtestan region. *Zataria multiflora*, *Cuminum cyminum*, *Aloe vera*, *Achillea eriophora* DC, *Matricaria chamomilla*, *Echium amoenum*, *Trachyspermum copticum*, *Foeniculum vulgare*, *Plantago psyllium*, *Fumaria parviflora* and *Nigella sativa* had the highest cultural importance index. The highest medical uses were for gastrointestinal discomforts, infectious diseases, respiratory diseases, pediatric problems, kidney and urinary tract diseases, OB & Gyn problems, psychiatric and neurological diseases, dermatologic and the metabolic disorders, respectively. The native people used some of these medicinal plants for some diseases which these usages were unique for this region. For example, they used *Achillea eriophora* DC for ulcers, abscesses, and carbuncles, *Matricaria chamomilla* for fever and abdominal discomfort, *Echium amoenum* for promotion of labor pain, *Plantago psyllium* for purulent infections, *Fumaria parviflora* for neonatal jaundice and *Nigella sativa* for musculoskeletal pains.

Conclusion: There is a vast variety of medicinal plants in the north and west of Dashtestan region. Although most of the therapeutic applications of these plants in this area are the same as Iran's traditional medicine, the people in this region use some of these plants for some diseases which these usages are unique for this region. Thus, investigation about these plants should be initiated to discover novel drugs for clinical applications.

Keywords: Ethnopharmacology, traditional medicine, medicinal plants, Bushehr Province, Dashtestan

©Iran South Med J. All right reserved

Cite this article as: Khazaei Z, Vahdat K, Nabipour I. Ethnopharmacology of Medicinal Plants in the North and West of Dashtestan County, Bushehr. Iran South Med J 2022; 25(4): 371-393

**Address for correspondence: The Persian Gulf Marine Biotechnology Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. Email: inabipour@gmail.com

*ORCID: 0000-0002-9035-953X

**ORCID: 0000-0002-1785-0883

Website: <http://bpums.ac.ir>

Journal Address: <http://ismj.bpums.ac.ir>