

## کاربرد روش های طب سنتی در درمان دیابت

نویسندگان: مهین نادری فر<sup>۱</sup>، لیلی فروتن<sup>۲\*</sup>، علی کوه خیل<sup>۲</sup>

۱- مربی، عضو هیئت علمی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل

۲- دانشجوی دکتری گیاهان دارویی علوم و تحقیقات تهران

\*نویسنده مسئول: لیلی فروتن - پست الکترونیکی: leila\_foroutan\_sm@yahoo.com

### چکیده

**مقدمه:** بیماری دیابت از بیماریهای مزمن نسبتاً شایع در جهان است که شیوع آن همواره رو به افزایش دارد. درمان آن بر پایه آموزش، رژیم غذایی، ورزش و دارو استوار می باشد.

**هدف:** در این بازنگری نقش گیاهان دارویی در درمان دیابت، فواید و مضرات آنها در طول دوره درمان و نیز نکاتی که در مصرف این دسته از داروها بایستی مد نظر قرار داد، مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

**شرح موضوع:** هم اکنون داروهای متعددی جهت کاهش میزان قند خون بالا ارائه شده است ولی به دلیل عدم بهبودی کامل این بیماری با مصرف داروهای موجود، تمایل به استفاده از درمان های جایگزین و سنتی افزایش یافته است. لذا بکارگیری روشهای طب مکمل بر مبنای درمانهای گیاهی بایستی همواره مورد توجه قرار گیرد.

**بحث و نتیجه گیری:** تا کنون مطالعات حیوانی و انسانی مختلفی بر روی گیاهان انجام شده و اثرات کاهنده گلوکز خون را نشان داده است. اگرچه برخی از درمان های سنتی در بررسی های علمی نیز آزمون و مورد تأیید واقع شده اند ولی نیاز به مطالعات بیشتر برای اثبات اثربخشی و ایمنی این داروها در انسان وجود دارد. بنابراین، انجام پژوهش های بیشتر برای تعیین مکانیسم عمل، تداخل آنها، اثربخشی و ایمنی گیاهان دارویی و مواد مؤثره گیاهی مفید در درمان این بیماری ها، ضروری به نظر می رسد و در این صورت استفاده از روش های طب سنتی و بومی کشور در کنار روش های جدید، یا به تنهایی می تواند مد نظر قرار گیرد.

**واژه های کلیدی:** داروهای گیاهی، دیابت، طب سنتی، گیاهان دارویی

## شرح موضوع

دیابت یک بیماری متابولیک و یک مشکل بزرگ بهداشتی با شیوع رو به افزایش در جهان و مسبب عوارضی نظیر نوروپاتی، نوروپاتی، رتینوپاتی و کوری است (۱). دیابت نوعی اختلال مزمن در متابولیسم کربوهیدرات، چربی و پروتئین و مشخصه آن افزایش قند خون در بیمار است. نارسایی قلبی - عروقی، کلیوی و کاهش فعالیت عصبی از جمله عوارض طولانی مدت این بیماری است. بیماری دیابت به دلیل عدم جذب سلولی قندخون، ناشی از کاهش ترشح انسولین یا مقاومت سلولهای بدن در برابر انسولین ایجاد می شود (۲). دیابت نوع اول یا دیابت وابسته به انسولین ۱ اغلب در کودکان و جوانان رخ می دهد. در این نوع دیابت سلول های بتای لوزالمعده که مسؤول ساخت هورمون انسولین در بدن می باشند به طور کامل از بین رفته یا غیرفعال می شوند. جهت کنترل میزان قند خون به این بیماران باید تمام عمر انسولین تجویز شود (۳). دیابت نوع دوم یا دیابت غیروابسته به انسولین ۲ اغلب در سنین بالا و بعد از ۴۰ سالگی رخ می دهد. در این نوع دیابت غالباً میزان انسولین خون بیماران افزایش یافته که حاکی از کاهش حساسیت سلولهای بدن به انسولین می باشد. با توجه به آنکه اکثر مبتلایان به دیابت نوع دوم افراد چاق هستند ادعا شده است که چاقی عامل کاهش حساسیت سلولهای بدن به انسولین است. کاهش وزن در این نوع بیماران موجب بهبود میزان قندخون در اکثر آنها می شود (۴). دیابت بارداری نیز به شرایطی اطلاق می گردد که سطح گلوکز خون در طی بارداری بالا رفته و علائم دیابت در خانم بارداری که قبلاً دیابت برایش تشخیص داده شده، دیده شود. از لحاظ اپیدمیولوژی، دیابت بارداری بیشتر همراه با دیابت نوع ۲ دیده می شود (۵).

## درمان دیابت

ادرار مکرر، تشنگی و پرخوری از علائم بیماری دیابت است و به علت آنکه این علامات برای بیماران جدی تلقی نمی شود، بسیاری از بیماران دیابتی در فکر درمان نیستند (۶). درمان دیابت بر چهار رکن اساسی آموزشی بیماران و خانواده آنها، رژیم غذایی، ورزش و دارو استوار است. علیرغم پیشرفت های مهم که در درمان دیابت صورت گرفته، بدلیل عدم شناخت و آگاهی از "آموزش و اهمیت آن" بطور کلی کیفیت مراقبت از بیماران دیابتی هنوز در اکثر کشورها بخصوص کشورهای در حال توسعه ضعیف مانده است. آموزش، موجب درک بهتر بیمار از ماهیت دیابت و اهداف درمانی و در نتیجه انگیزه بیشتر او برای پذیرش بیماری، رژیم غذایی و پیگیری مستمر و دراز مدت می شود. درمان در دیابت نوع یک به صورت استفاده مادام العمر انسولین می باشد (انسولین بصورت زیرجلدی " زیرپوستی" تزریق می شود). درمان در دیابت نوع دو بخصوص در افراد چاق به صورت تغییر رژیم غذایی و تعدیل فعالیت های ورزشی است که البته اکثر بیماران در این کار موفق نبوده و مجبور به شروع درمان با قرصهای خوراکی هستند (۷).

## دلایل رویکرد به طب سنتی در مداوای بیماری ها

طب سنتی ایران از مکاتب طبی کل نگر و دارای پیشینه چند صد ساله می باشد که مدتی به دست فراموشی سپرده شده بود. امروزه با تلاش دوستداران این مکتب و بنابر توصیه سازمان جهانی بهداشت به توسعه دانش بومی و استفاده از روش های طب مکمل/جایگزین ملی، مجدداً احیا شده است و در حال حاضر دانشگاه های به نام کشور به تربیت پزشکان متخصص در این رشته می پردازند. در طب سنتی ایران که به طب اخلاقی یا طب سینایی نیز معروف است، تشخیص بیماری ها بر اساس سنجش مزاج کل بدن و ارگان های مختلف انجام می شود و

کشورها بین مردم رایج بوده است و در زمان های مختلف میزان مصرف گیاهان دارویی با توجه به مقتضیات زمانی دست خوش تغییرات زیادی گردیده است. سالهای اخیر مردم ایران و سایر کشورهای جهان توجه خاصی به استفاده از گیاهان دارویی جهت خود درمانی نموده اند، این علاقه و توجه مردم نسبت به کاربرد گیاهان و مشتقات حاصل از آن ها سبب ایجاد، تجارت پر رونق گیاهان دارویی گردیده است (۱۳).

در این زمینه FAD تخمین می زند که بیش از ۲۹۰۰۰ مورد داروی گیاهی، ویتامین و یا مکمل غذایی موجود است و هر ماه بیش از ۱۰۰۰ مورد به این تعداد افزوده میشود (۱۴). اگر چه تمام روش های درمانی طب سنتی در گیاه درمانی خلاصه نمی شود، اما گیاهان جایگاه ویژه ای در نسخ درمانی طب سنتی دارند (۱۲). هرچند شایع ترین درمان مرسوم دیابت نوع اول انسولین و تجویز داروهای کاهنده قندخون برای دیابت نوع دوم است، اما رویکرد تغذیه ای و استفاده از گیاهان دارویی در بسیاری از کشورها رایج است. در تحقیقات جدید اثر بسیاری از گیاهان موجود در این نسخ در کاهش قند خون در مدل های حیوانی و در انسان مورد مطالعه قرار گرفته و اثرات کاهنده قند خون گزارش شده است (۱۵).

#### ترکیبات مهم گیاهی مؤثره در درمان دیابت

فلاونوئیدها (Flavonoids): فلاونوئیدها از ترکیبات بسیار مهم اکثر گیاهان دارویی، سبزیجات و میوه ها می باشند. فلاونوئیدها از قبیل کوئرستین موجب ترشح انسولین و مهارکننده قوی تجمع سوربیتول در بافتهای بدن می باشد (۱۶). این اثر ممکن است بیانگر تاثیر مثبت بسیاری از گیاهان دارویی سنتی مورد استفاده در درمان دیابت باشد. تاثیر مثبت فلاونوئیدها به دلیل افزایش میزان درون سلولی ویتامین سیستم ایمنی بدن میباشد.

درمان نیز بر اساس اصلاح اختلالات ایجاد شده در کل بدن شکل می گیرد (۸). اگرچه داروهای خوراکی کاهنده قند خون و انسولین سنگ بنای درمان دیابت به شمار می روند، ولی عوارض جانبی داروها، عدم توانایی کافی آنها در پیشگیری و کنترل مناسب عوارض بیماری و همچنین کاهش اثربخشی داروها در طول زمان، محققین را به بررسی روش های جدید و کشف راه های مناسب تر برای کنترل بیماری مذکور و عوارض آن ترغیب می نماید (۹). پاسخ ناکافی به برخی از درمان های رایج دیابت موجب شده تا در آمریکا حدود ۲-۳/۶ میلیون نفر از روش های طب مکمل و جایگزین برای درمان دیابت استفاده کنند. از بین روش های مختلف طب مکمل برای درمان دیابت بیشترین توجه به درمان های گیاهی و غذایی است (۱۰).

#### استفاده از گیاه درمانی در دیابت

گرایش عمومی جوامع به طب سنتی و استفاده از داروهای گیاهی در طی سال های اخیر به علت بروز اثرات زیان بار داروهای شیمیایی بر سلامتی انسان و نارسایی های متعدد طب نوین در درمان برخی بیماری ها رو به افزایش بوده است، همچنین نیاز مبرم به مواد مؤثره این گیاهان به عنوان مواد اولیه در صنایع داروسازی آرایشی و بهداشتی باعث شده است تا این گیاهان بیش از پیش از ارزش و اهمیت خاصی برخوردار باشند. گیاهان دارویی در طول تاریخ همواره قرابت خاصی با انسان داشته به طوری که ایرانیان از دیر باز و حتی پیش از دیگران در زمینه شناخت گیاهان دارویی و کاربرد درمانی آنها از دانش پیشرفته ای برخوردار بوده اند (۱۱ و ۱۲). گیاه درمانی دانشی کهن سال است که ریشه در اعماق تاریخ دارد و همواره یکی از پایه های اصلی مکاتب رایج در تمدن های باستانی مصر، هند، آشور، بابل، چین، یونان، ایران و نیز طب اسلامی بوده است. کاربرد گیاهان دارویی از دیرباز در ایران و دیگر

باشند، منابع مذکور فاقد اطلاعات از نظر علمی تایید شده درباره این موضوع هستند. قسمت اعظم درمان های مکمل و جایگزین، خوب مورد بررسی قرار نگرفته اند و منبع متمرکزی برای اطلاعات درباره بسیاری از داروهای گیاهی پرمصرف وجود ندارد. روش مورد استفاده در عصاره گیری، دوز، مدت درمان و راه تجویز دارو می توانند بر اثربخشی داروهای گیاهی تأثیر داشته باشند.

یکنواختی داروهای گیاهی در داخل و بین تولیدکنندگان وجود ندارد. علاوه بر این، اثربخشی داروی گیاهی ممکن است به علت عمل سینرژیستی چند ترکیب یا توازن اعمال سینرژیستی و آنتاگونیستی باشد، به طوری که آزمایش ترکیبات منفرد ممکن است راه معقولی برای ارزیابی مورداستفاده بیماران نباشد بنابراین، عوامل مختلفی ممکن است در فقدان اثربخشی درمان مکمل و جایگزین دخالت داشته باشند و این فرآورده ها، قبل از اینکه اثربخشی آنها را به توان تعیین نمود باید تحت مطالعات بیشتری قرار بگیرند. در بسیاری از کشورها مانند ایالات متحده آمریکا، داروهای گیاهی تحت آزمایش ها و استانداردهای بالای سخت گیرانه همچون داروهای آلپوتایک نیستند. تضمینی وجود ندارد که خریدار، محصول تبلیغ شده را در دوز ادعا شده یا با خلوص قابل قبول دریافت نماید (۲۱).

استانداردسازی و کنترل برای یافتن تقلب ناشی از افزودن مواد به داروهای گیاهی برای اطمینان از کیفیت و عدم وجود مواد سمی ضروری است. نظارت دولت ها بر داروهای گیاهی برای اطمینان از ایمنی بیماران ضروری به نظر می رسد. فقط با مطالعات کنترل شده و نظارت می توان از کم و کیف حقیقی عوارض نامطلوب این فرآورده ها اطلاع یافت.

که همه این اثرات در بهبودی دیابت موثر می باشند (۱۷). به هرحال بیماران دیابتی علاوه بر تغذیه مواد غذایی سرشار از فلاونوئید مصرف روزانه ۱-۲ گرم مخلوطی از فلاونوئیدها برای آنها مفید می باشد (۱۸). فلاونوئیدها در اکثر گیاهان و سبزیجات وجود دارند، ولی برای تجویز به بیماری دیابتی باید میزان قندزایی آنها در نظر گرفته شود. کوئرستین از جمله فلاونوئیدها بسیار مهم است که در اکثر گیاهان و سبزیجات وجود دارد. این فلاونوئید در اکثر مواد غذایی روزانه، مانند سیب، پیاز، چایی، چای سبز، کلم، و دانه های خشکبار و همچنین در گیاهان دارویی مانند ژینکوبیلوبا، گل راعی، آقطی و بسیاری دیگر وجود دارد (۱۹). مهمترین اثر کوئرستین روی بیماران دیابتی مهار آنزیم آلدوز ردکتاز می باشد. این آنزیم گلوکز را به سوربیتول تبدیل می کند. سوربیتول عامل اصلی ایجاد آب مروارید در چشم و عوارضی مانند اختلالات عصبی می باشد. به علاوه کوئرستین اثر محافظتی روی قلب و عروق داشته که برای بیماران دیابتی بسیار حایز اهمیت می باشد (۲۰).

#### هشدارهای ضروری در مصرف فرآورده های گیاهی

درمان با داروهای گیاهی، یکی از اجزای اصلی طب مکمل و جایگزین (complementary and alternative medicine) است که علاقه عامه به آنها در حال افزایش است. بسیاری از بیماران از درمان مکمل و جایگزین با این تفکر استفاده می نمایند که داروهای طبیعی که از قدیم استفاده می شوند، بی ضرر هستند، در حالیکه، هیچ اطلاعی از اثربخشی بالینی واقعی و عوارض جانبی آنها ندارند. آشنایی پزشکان/داروسازان با اینگونه داروها، اغلب موجب محدودیت راهنمایی بیماران توسط آنها می شود. حتی اگر پزشکان/داروسازان از متون مربوط به این داروها اطلاع داشته

(پایان نامه) مصرف همزمان درمان مکمل و جایگزین با داروهای نسخه ای یا غیرنسخه ای، به خصوص در سالمندان که بیشتر احتمال دارد از چند دارو استفاده نمایند، ممکن است به تداخل اثرهای نامطلوب گیاه - دارو منجر شود. قبل از توصیه به استفاده از درمان مکمل و جایگزین، آزمایش های دقیق برای ارزیابی مکانیسم عمل ها، عوارض جانبی، قابلیت تحمل و تداخل اثرهای دارویی بالقوه باید انجام شود. مطمئناً اطلاعات بیشتر درباره مکانیسم عمل ها موجب می شود که بعضی از سمیت ها را بهتر بتوان پیش بینی نمود. روشن شدن مکانیسم عمل های درمان های مکمل و جایگزین در کشف اهداف مولکولی جدید برای درمان بیماری ها نیز ممکن است اهمیت داشته باشد. چنین اطلاعاتی در آموزش پزشکان/داروسازان، مشاوره دادن بهتربپزشکان/داروسازان به بیمارانشان و توسعه داروهای جدید از طریق کشف دوباره ترکیبات بسیار قدیمی، مفید خواهد بود (۲۱).

بنابراین گرچه بسیاری از داروهای گیاهی که به طور سنتی مورد استفاده قرار می گیرند مفید هستند و بسیاری از داروهای صنعتی موجود از جمله آتروپین، دیگوکسین، وینکریستین، تاکسول، ارگوتامین، هیوسین و ...، عصاره تام گیاهی و یا ترکیبات جداسازی شده از گیاهان هستند اما استفاده از گیاهان دارویی، نه تنها به خاطر افزایش میزان مصرف آن ها و هزینه هایی که به بیماران تحمیل می کنند بلکه به خاطر تأثیر بالقوه مضر و ناشناخته این محصولات شایسته توجه بیش تری است. کاربرد فرآورده های گیاهی هم چنین ممکن است سبب خطراتی گردد که مصرف کننده را باید از آن مطلع نمود. بعضی از فرآورده های گیاهی برای انسان ممکن است خطرناک باشند. این فرآورده ها ممکن است حاوی ترکیبات سرطانزا و یا مواد

سمی دیگر باشد (۲۳).

**شناخت گیاهان دارویی مؤثر در درمان دیابت**

قبل از کشف انسولین و همچنین داروهای ضد دیابت رایج، بیماران دیابتی با گیاهان دارویی و درما نهی سنتی معالجه می شدند. در طول هزاران سال از چای بابونه برای آرامش و تسکین اعصاب مورد استفاده قرار می گرفته است. نوشیدن چای بابونه به طور روزانه، به پیشگیری از مشکلات و ناراحتی های ناشی از دیابت نوع دوم از قبیل از دست دادن قدرت بینایی یا آسیب های وارده به سیستم عصبی و کلیه کمک می کند. پژوهشگران در یک پژوهش جدید به موش هایی که مبتلا به دیابت نوع دو بودند به مدت ۳ هفته، هر روز مقدار معینی عصاره بابونه دادند و به این نتیجه رسیدند سطح قند خون آن ها تا ۲۵٪ کاهش پیدا کرده است.

پس از مدتی معلوم شد که ظاهراً عصاره این گیاه می تواند سطح قند خون را پایین آورده و فعالیت آنزیمی که مربوط به افزایش ناراحتی های ناشی از دیابت است متوقف کند. پژوهشگران با دستیابی به این نتایج امیدوار شده اند که بتوانند از این گیاه داروهای ضد دیابت تولید کنند. البته مصرف روزانه بابونه، خواص بسیار دیگری نیز دارد (۲۲) و یا نوشیدن چای سبز که از گذشته ها به عنوان آرام بخش و تسکین دهنده مورد استفاده بوده است، تحقیقات نشان داده که مصرف آن می تواند از دیابت نوع دو جلوگیری کند. تاکنون تأثیر مثبت بیش از ۱۲۰۰ گیاه دارویی در کاهش میزان قند خون و یا کاهش عوارض ناشی از آن شناخته شده است. در طی ۱۰ الی ۲۰ سال گذشته تحقیقات آزمایشگاهی و همچنین بالینی متعددی روی گیاهان دارویی مورد استفاده در درمان دیابت انجام گرفت که در تعدادی از آنها اثرات قابل ملاحظه ای در کاهش قند خون بیماران دیابتی مشاهده شد (۲۴).

گل محمدی، اسفرزه، شیرین بیان، خرفه، گشنیز، کاهو، ترشک و موادی نظیر صمغ عربی و تباشیر در بین این گیاهان کاربرد بیشتری داشته اند. مطالعه انسانی بر تعدادی از این گیاهان انجام شده و اثرات کاهنده گلوکز خون را نشان داده است. در صورت اثبات اثربخشی و ایمنی، استفاده از روش های طبی سنتی و بومی کشور در کنار روش های جدید یا به تنهایی می تواند مد نظر قرار گیرد (۲۶).

چنانچه اثربخشی این ترکیبات و ترکیبات مشابه با انجام مطالعات علمی دقیق به اثبات برسد، تهیه چنین داروهایی به علت در دسترس بودن مواد اولیه آن بسیار به صرفه تر و کم هزینه تر از خرید دارو از خارج می باشد. نکته دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد موضوع ایمنی این داروهاست. گیاهان نیز می توانند سبب ایجاد عوارضی شوند. اگرچه ایمنی درمان های سنتی با مصرف چندصد ساله در نسل های پیاپی تا حدی مورد آزمون قرار گرفته است و مطالعات فراوانی نیز برای بررسی ایمنی گیاهان انجام شده و به چاپ رسیده است، اما برای اثبات دقیق ایمنی همه جانبه آنها خصوصاً ترکیب گیاهان با یکدیگر، لازم است مطالعات وسیع تر با متدولوژی علمی انجام گیرد (۱۳).

همچنین شیوه جمع آوری، زمان برداشت و ذخیره سازی گیاه دارویی بسیار مهم است و عدم توجه به نکات فوق ممکن است موجب از بین رفتن خاصیت و عمل گیاه شده و حتی ممکن است گیاه حالت توکسیک و سمی پیدا کند که این مسئله باید مورد توجه مصرف کنندگان قرار گیرد و با آموزش های همگانی توسط رسانه های جمعی به اطلاع مردم رسانیده شود. بر کسی پوشیده نیست که بسیاری از گیاهان دارویی دارای فواید بالقوه فراوانی می باشند اما استفاده بی رویه و نابجا می تواند سلامت

تعدادی از گیاهان دارویی مؤثر در درمان دیابت به این شرح می باشند: پیاز و سیر (*Allium cepa L. & Allium sativum L.*)، گیمنا سیلوستریس (*Gymnema sylvestre L.*)، شنبلیله (*Trigonella foenum graecum L.*)، خیار تلخ (*Mamordica charantia L.*)، علف شور یا سلمکی (*Atriplex halimus L.*)، سیاه گیله (*Vaccinium*)، مارینیغال (*Arctostaphylos L.*)، *Silybum marianum*، ژینکو بیلوبا (*Ginkgo biloba L.*)، هندوانه ابوجهل (*Citrullus colocynthis L.*)، چای سبز (*Camellia sinensis L.*)، عدس الملک (*Securigera securidaca L.*)، انار (*Rosa damascene L.*)، انار (*Punica granatum L.*)، سماق (*Rhus coriaria L.*)، کتیرا (*Astragalus spp.*)، شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra L.*)، گشنیز (*Coriandrum sativum L.*)، خرفه (*Portulaca oleracea L.*)، کدو (*Cucurbita pepo L.*)، صمغ عربی (*Acacianilotica L.*) (۲۶).

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به قدمت طولانی طب سنتی و استفاده از گیاهان دارویی در کشورمان، میتوان گفت که این نوع درمان در فرهنگ این مرز و بوم ریشه دوانیده است. شیوع بالا و روزافزون دیابت و عوارض حاصل از آن و رشد روزافزون استفاده از درمان های مکمل خصوصاً درمان های گیاهی و نیاز کشورها به استفاده از روش های طبی بومی خود لزوم بررسی گیاهان پر مصرف در طب سنتی ایران برای درمان دیابت را ایجاد می نماید و از آنجاکه شناسایی گیاهان دارویی مفید در درمان دیابت می تواند مورد پذیرش بیشتری در بیماران دیابتی قرار گیرد، شناسایی داروهای مفید در دیابت می تواند تحول خوبی در درمان بیماری دیابت ایجاد کند (۲۷).

در طب سنتی ایران از تعداد بسیار زیادی از گیاهان و مواد معدنی در درمان دیابت استفاده می شد. گیاهانی نظیر گلنار،

(۱۳). نتیجه کلی این مطالعه اینکه طب سنتی روش های درمانی خاصی را برای بیماری دیابت معرفی نموده است. اگرچه برخی از این روش ها با متدولوژی جدید تحقیق مورد آزمون قرار گرفته و اثربخشی آنها اثبات شده است، ولی نیاز به بررسی های بیشتری برای اثبات یا رد اثربخشی و ایمنی نسخه های درمانی طب سنتی وجود دارد و این امر توجه و پشتکار محققین را طلب می کند.

افراد به ویژه کودکان، سالمندان، زنان باردار را به مخاطره اندازد. با توجه به مصرف گسترده داروهای گیاهی توسط اقشار مختلف جامعه و اهمیت توجه به تداخلات دارویی و عوارض ناشناخته این گیاهان، لازم است آموزش همگانی توسط رسانه های گروهی در مورد داروهای گیاهی و نیز آموزشهای تخصصی به پزشکان به عنوان اصلی ترین مرجع بیماران، در زمینه افزایش دانش آنان در مورد داروهای گیاهی بومی و پرمصرف، توجه به تاریخچه کامل در مورد مصرف داروهای گیاهی و مشاوره و راهنمایی بیماران و حتی برقراری دوره های بازآموزی جهت سایر کارکنان بهداشتی و درمانی درخصوص گیاه درمانی (مزایا، عوارض جانبی، تداخلات دارویی) و آشنایی با داروهای پرمصرف محلی، عوارض جانبی، تداخلات دارویی مورد توجه قرارگیرد (۱۲).

بنابراین کاربرد فرآورده های گیاهی ممکن است سبب خطراتی گردد که مصرف کننده را باید از آن مطلع نمود. اغلب بیماران تصور می کنند که به دلیل قدمت درمان های سنتی از جمله گیاه درمانی، مؤثر و بی ضرر هستند و اعتقاد دارند که اگر این روش های درمانی مضر بودند، مصرف آن ها تاکنون ادامه نمی یافت. پنداشت غلط در مورد داروهای گیاهی مبنی بر سالم و بی ضرر بودن آنها می تواند عوارض ناگواری برای بیمار به وجود آورد که بعضی اوقات شدید و حتی ممکن است کشنده باشد (۱۳). در این زمینه بارنز می گوید بسیاری از افرادی که اقدام به خود درمانی با ترکیبات گیاهی می کنند در صورت بروز عوارض جانبی در آنان، تصور می کنند چون گیاه درمانی طبیعی و بی ضرر است بنابراین به گیاه مربوط نمی شود و مخالف گزارش چنین مواردی به پزشک هستند. او هم چنین یادآور می شود در صورتی که به پزشک اطلاع داده شود ممکن است پزشک آگاهی کاملی در مورد تأثیر گیاهان نداشته باشد

## Abstract

Naderifar M<sup>1</sup>, foroutan L<sup>2\*</sup>, Kooh khail A<sup>2</sup>

1. M.Sc in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery. Zabol University of Medical Sciences, Iran.
2. Ph.D Student in Herbal Medicine, Research Sciences University, Tehran, Iran.

**Corresponding author :** Leila foroutan , **E-mail:** leila\_foroutan\_sm@yahoo.com

### **Title: Traditional Medical Practices Used to Treat Diabetes**

**Background:** Diabetes is a relatively common chronic disease which its prevalence has increased steadily. It can be treated by the aid of training, diet, exercise and medication.

**Objectives:** In this review, the role of medicinal plants in the treatment of diabetes, benefits and harms that it might have during treatment, and the essential points of these drugs should be considered, has been discussed.

**Description:** Currently, several drugs have been developed to reduce high blood sugar. But due to lack of complete remission of the disease with existing drugs, willingness to use alternative and traditional treatments has increased. So using alternative medicine based on herbal therapies should be considered.

**Conclusion:** Animal studies and some human studies have been done on some of these plants and blood glucose reducing effects has been showed. Although some traditional healing tests and modern scientific studies have been confirmed, the need for more studies in humans for medical prescriptions is essential. Therefore, further research to determine the mechanism, interaction effects, efficacy and safety of medicinal plants and herbal active ingredients potentially useful in the treatment of this disease, seems to be necessary. Thus, the traditional and indigenous medical practices can be used in the country, alongside the new methods, standalone.

**Key words:** Diabetes, herbs, medicinal plants, traditional medicine



## References

1. Atalay M, Laaksonen DE. Diabetes, oxidative stress and physical exercise. *J. Sports Sci. Med* 2002; 1: 1 - 14.
2. DeFronzo RA. Pathogenesis of type 2 diabetes: metabolic and molecular implications for identifying diabetes genes. *Diabetes Review* 1997; 5: 177 –269.
3. Scherbaum WA. Insulin therapy in Europe. *Diabetes Metab. Res. Rev* 2002; 18( 3): S50-S56.
4. Reddy SS. Health outcomes in type 2 diabetes. *Int. J. Clin. Pract. Suppl* 2000; 113: 46-53.
5. Gunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD, et al. *Williams Obstetrics*. 21st ed. New York. McGraw Hill; 2001.
6. Meigs JB. Epidemiology of the metabolic syndrome. *Am. J. Manag. Care* 2002; (11): S283-92; quiz S293-6.
7. Warren RE. The stepwise approach to the management of type 2 diabetes. *Diabetes Res. Clin Pract* 2004; 65 (1): S3 – 8.
8. Naseri M, Rezaizadeh H, Choopani R, Anushirvani M. Review of principles of Iranian Traditional medicine. 2nd edition, Nashre Shahr, Tehran 2009, pp: 23 - 48.
9. Burcelin R, Rolland E, Dolci W, Germain S, Carrel V, Thorens B. Encapsulated genetically engineered cells, secreting glucagon-like peptide-1 for the treatment of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Ann N Y Acad Sci* 1999; 875 (18): 277 – 85.
10. Ogbera AO, Dada O, Adeyeye F, Jewo PI. Complementary and alternative medicine use in diabetes mellitus. *West Afr. J. Med.* 2010; 29 (3): 158 - 62.
11. Salehi Surmaghi MH, *Medicinal Plants and Herbal Therapy* 2008; 1: 253 - 4.
12. Foroutan, L. Necessity of the revive of the natural resources of medicine plants in Iran.
13. Sereshty M, Azary P. Evaluation of the use of herbal medicines in women referred to Health- medical, Shahrekord. *Journal of Science and HealthShahrood University of Medical Sciences and Health Services*, Volume 2, Number 4, Winter1386.
14. O'Malley P, Trimble N, Browning M. Are herbal therapies worth the risks? *Holistic Nurs Pract* 2005; 19(1): 44–47.
15. Grover JK, Yadav S, Vats V. Medicinal plants of India with anti-diabetic potential. *J Ethnopharmacol* 2002;81(1):81-100.
16. Sakai I, Izumi SI, Murano T, Okuwaki S, Makino T and Suzuki T. Presence of aldose reductase inhibitors in tea leaves. *Jpn. J. Pharmacol* 2001; 85: 322 - 326.
17. Craig WJ. Health-promoting properties of common herbs. *Am. J. Clin. Nutr* 1999; 70: 491S - 499S.
18. Kuhnau J. The flavonoids A class of semiessential food components: their role in human nutrition. *World. Rev. Nutr. Diet* 1976; 24: 117 - 191.
19. Arabbi PR, Genovese MI and Lajolo FM. Flavonoids in vegetable foods commonly consumed in Brazil and estimated ingestion by the Brazilian population. *J. Agric. Food Chem* 2004; 52: 1124-1131.
20. Knekt P, Kumpulainen J, Jarvinen R, Rissanen H, Heliovaara M, Reunanen A, Hakulinen T and Aromaa A. Flavonoid intake and risk of chronic diseases. *Am. J. Clin. Nutr* 2002; 76: 560-568.
21. Kianbakht, S. Medicinal plants used in the treatment of rheumatic diseases: a systematic review. *Journal of Medicinal Plants - Year XI - Volume I - Special Issue Eight - Winter 90*
22. Foroutan, L. The effect of different levels of Nitrogen Fertilizer and irrigation on. morphological traits and essential oil of German chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) Master's thesis
23. Tesch BJ. Herbs commonly used by women *Am J Obstet Gynecol* 2003; 44-55.
24. Marles RJ. and Farnsworth NR Antidiabetic plants and their active constituents. *Phytomedicine* 1995; 12: 165-137.
25. Fallah Huseini, H. Fakhrzadeh, H. Larijany, B and Sheikh Samani, AH. A review of plants that used in diabetes *Medicinal Plants Quarterly review - fifth - Journal of Diabetes - Winter 84*

26. Hashem Dabaghian, F. Kamali Nejjad, M. Shojaee, A. Abdollahifard, M and Gooshegir, A. Review on anti-diabetes plants used in traditional medicine of Iran and evaluation of their effectiveness. Journal of Medicinal Plants - Year XI - Volume I - Special Issue Eight - Winter 90
27. Zahmatkesh, M. Fallah Huseini, H. Haji Aghaei, R. Heydari, M. Mehr Afarin, A and Tavakolifar, B. Effect of cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum* J. Presl) on glucose levels in type 2 diabetic patients, a randomized clinical trial Journal of Medicinal Plants - Year XI - Volume I - Special Issue Eight - Winter 90