

## بررسی تنوع گیاهان دارویی مورد استفاده جهت کنترل قند خون و علل خود درمانی با این گیاهان در بیماران مراجعه کننده به مرکز دیابت

نویسندگان: زهرا خادمی<sup>۱</sup>، الهام ایمانی<sup>۱\*</sup>، محمد حیدری خورمیزی<sup>۲</sup>، عبدالمطلب پورداد خدایی<sup>۲</sup>، مجید سرنی زاده<sup>۴</sup>، دکتر مرضیه نیک پرور<sup>۵</sup>

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

۲- کارشناس ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران

۳- کارشناس پرستاری، بخش اورژانس بیمارستان علی ابن ابیطالب، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

۴- کارشناس آمار، معاونت پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

۵- استادیار، عضو هیئت علمی، بخش قلب، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

\*نویسنده مسئول: الهام ایمانی - پست الکترونیکی: eimani@hums.ac.ir

### چکیده

**مقدمه و هدف:** در حال حاضر تمایل به استفاده از درمانهای جایگزین و سنتی، جهت کنترل و کاهش میزان قند خون افزایش یافته است. هدف از این مطالعه تعیین تنوع گیاهان دارویی مورد استفاده جهت کنترل قند خون و علل خود درمانی با این گیاهان در بیماران مراجعه کننده به مرکز دیابت شهرستان بندرعباس در سال ۱۳۸۹ می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه توصیفی تحلیلی ۲۵۰ بیمار دیابتی با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که ۵۴/۷٪ بیماران از گیاهان دارویی استفاده می نمایند. ۳۰٪ آنها از کلپوره، ۱۷٪ از ترکیب مورد و کلپوره، ۹٪ مورد و ۸٪ از هندوانه ابوجهل استفاده می نمودند. مهمترین علل گرایش به خوددرمانی به ترتیب شامل اعتقاد به گیاهان دارویی (۹۳٪)، توصیه اطرافیان (۸۸٪) و تجربه قبلی استفاده از گیاهان دارویی در اطرافیان (۸۳٪) می باشد. ۷۹/۱٪ بیمارانی که گیاهان دارویی مصرف می نمودند استفاده از آن گیاهان را مؤثر دانسته اند. تعداد سالهای ابتلا به دیابت با خوددرمانی ارتباط معنی دار داشت (P=0.001).

**بحث و نتیجه گیری:** پیشنهاد می گردد جهت کنترل مصرف این داروها و افزایش نظارت کادر پزشکی، طی کلاسهای آموزشی در مرکز دیابت، اطلاعات صحیح به این بیماران ارائه گردد.

**واژه های کلیدی:** خوددرمانی، دیابت شیرین، قند خون، گیاهان دارویی

## مقدمه

دیابت ملیتوس یکی از مهمترین و شایعترین بیماری متابولیکی در جهان می باشد که در نتیجه اختلال در ترشح انسولین، مقاومت به انسولین و افزایش تولید گلوکز کبدی رخ می دهد (۱ و ۲). از عوارض مزمن دیابت که تعداد زیادی از ارگانها را درگیر می نماید و مسئول موریبندی و مورتالیتی مربوط به دیابت است آترواسکلروز می باشد (۱).

مشاهدات اپیدمیولوژیک گواه آن است که با تغییر فرهنگ مصرف رژیم غذایی و روش زندگی از سنتی به صنعتی، میزان شیوع بیماری دیابت افزایش یافته است (۳). امروزه با افزایش رشد بیماریهای مزمن، استفاده از طب مکمل همراه با درمانهای استاندارد یا به صورت جایگزین آنها زیاد بوده و در حال افزایش است. طوریکه استفاده از آن در سالهای ۱۹۹۰ تا ۹۷ از ۳۳/۸٪ به ۴۲/۱٪ افزایش یافته است. در ایالات متحده در بررسی بیماران سرپایی مشخص شد که حدود ۸۵/۴٪ آنها از طب مکمل استفاده می کردند (۴ و ۵) و گزارشی دیگر نشان داد که بیشتر از ۱۵ میلیون نفر در ایالات متحده از مکملهای گیاهی استفاده می کنند (۶). رشد فزاینده بیماریهای مزمن منجر به افزایش استفاده از طب مکمل در سالهای اخیر شده است. مطالعات روی بیماران دیابتی نشان می دهد درمانهای مکمل مورد استفاده در این بیماران شامل رژیم و سبک زندگی، داروهای گیاهی حاوی عوامل ضد دیابت، مغناطیس درمانی، ورزشهای ذهن و جسم، خنده درمانی، ماساژ درمانی و موسیقی درمانی است (۵) و بعضی از بیماران دیابتی داروهای گیاهی متعددی را جهت کنترل قند خون خود مورد استفاده قرار می دهند (۷ و ۸). طب سنتی در درمان بیماریها سابقه ۲۰۰۰ ساله دارد و تاکنون تأثیر بیش از ۲۰ نوع گیاه روی کنترل قند خون مورد بررسی قرار گرفته است (۹). نگرانی از بروز عوارض جانبی داروهای شیمیایی موجب استفاده نادرست از داروها، عدم پذیرش بیماران و

در نتیجه اختلال در کنترل دقیق بیماری می گردد. به همین دلیل امروزه نگرش جدید در مورد گیاهان دارویی بوجود آمده و بررسی های زیادی بر روی گیاهان دارویی در حال انجام است. در مطالعات مختلف گزارش شده که علل استفاده از طب مکمل توسط بیماران شامل: حفظ سلامتی مطلوب جسم و روان، پیشگیری یا درمان اختلالات عضلانی اسکلتی، آلرژیها، مشکلات تنفسی، سرطان، بیماریهای مزمن مثل دیابت ملیتوس و کاهش وزن می باشد (۴). علل شایع دیگر چاقی اپیدمیک، شیوع بیماریهای مزمن و سندرم های درد، اضطراب و افسردگی، تمایل عمومی به سلامتی خوب و تندرستی، پیشگیری از بیماریها، افزایش هزینه داروهای شیمیایی و اعتقاد سنتی به اینکه طب مکمل ایمن تر و مؤثرتر از داروهای شیمیایی است که معمولا عوارض جانبی هم دارند (۶).

یکی دیگر از علل استفاده از طب مکمل در دیابتی ها کنترل درد نوروپاتی و عدم کنترل درد با روشهای معمول است (۱۰). مقالات مختلفی تأثیر داروهای گیاهی در درمان قند خون در انسان را مورد بررسی قرار داده اند، از جمله این گیاهان عبارتند از: برگ شاه توت (۱۱)، چای ترش (۱۲)، سیر (۱۳ و ۱۴)، عدس الملک (۱۵)، روغن کنجد (۱۶)، برگ زیتون (۱۷)، اسفزه (۱۸)، تخم شنبلیله (۱۹) و عرق برگ انجیر (۲۰). رعایت رژیم غذایی و درمان های جایگزین علاوه بر کاهش هزینه درمان، در بسیاری از موارد موجب پیشگیری و بهبودی دیابت نوع دو و در برخی از موارد بهبودی رضایت بخش برای بیماران دیابتی نوع یک را به دنبال دارد (۳). با توجه به آنکه بسیاری از بیماران از گیاهان دارویی متنوعی جهت کنترل بیماری خود بدون نظارت پزشک معالج استفاده می نمایند و با تأثیرات متفاوتی روبرو می شوند، مطالعه حاضر با هدف تعیین تنوع گیاهان دارویی مورد استفاده جهت کنترل قند

خون و علل خوددرمانی با گیاهان دارویی در بیماران دیابتی مراجعه کننده به مرکز دیابت شهرستان بندرعباس در سال ۱۳۸۹ انجام گردید.

## مواد و روشها

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی است که بر روی ۲۵۰ بیمار دیابتی مراجعه کننده به مرکز دیابت شهرستان بندرعباس که دارای پرونده مراقبتی بودند انجام گرفت. نمونه گیری به روش در دسترس انجام شده است و تعداد نمونه ها با استفاده از فرمول حجم نمونه برابر با ۲۵۰ نفر از بین ۱۲۰۰ بیمار دیابتی تحت کنترل و درمان مرکز دیابت انتخاب گردیده است.

$$N = \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 pq}{d^2} = \frac{(1.96)^2 \times 0.8 \times 0.2}{0.05^2} = 250$$

ابزار جمع آوری اطلاعات شامل یک پرسش نامه ی پژوهشگر ساخته می باشد که با استفاده از متون و مقالات معتبر و جدید طراحی گردیده است و روایی آن با روش اعتبار محتوی و نظرخواهی از ۷ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری، مامایی و پیراپزشکی بندرعباس، یک پزشک داروساز و یک کارشناس مرکز دیابت مورد بررسی قرار گرفت. پایایی پرسش نامه نیز با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۵ مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. پس از اخذ مجوز نمونه گیری، جمع آوری داده ها طی مدت دو ماه انجام گرفت، بدین صورت که پژوهشگر همه روزه به استثنای روزهای تعطیل و پنجشنبه در ساعت ۸-۱۲ صبح به مرکز دیابت مراجعه نموده و با استفاده از پرونده بیماران و با ارائه ی توضیحات لازم و مصاحبه با آن ها پرسش نامه را تکمیل گردیده است. پس از

جمع آوری اطلاعات، داده ها وارد نرم افزار SPSS16 شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و آزمونهای همبستگی کندال و پیرسون استفاده شده است.

## یافته ها

یافته ها حاکی از آن است که ۵۸٪ نمونه ها زن و ۴۲٪ مرد می باشند که اکثرا سن بالای ۵۰ سال را دارند (۵۷٪). بیشتر آنها متأهل بوده (۹۰٪) و سطح تحصیلات زیر دیپلم دارند (۴۳/۴٪). بیماران گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال بیشترین استفاده از گیاهان دارویی را دارند (۶۰٪). بیماران اکثرا بیکار یا خانه دار بوده (۶۹٪)، مبتلا به دیابت نوع ۲ (۸۸/۸٪) و دارای سابقه ابتلا به دیابت در خانواده یا اقوام بودند (۵۸/۲٪) که به ترتیب در مادر، خواهر و برادر ۱۰/۵٪، ۹/۳٪ و ۸/۵٪ سابقه ابتلا داشتند. ۵۸/۲٪ بیماران ۶-۱ سال سابقه ابتلا داشتند که ۴۴/۶٪ آنها از داروهای ضد قند خوراکی جهت کنترل بیماری خود استفاده می نمودند.

۳۰/۶٪ دخانیات مصرف می نمودند که ۲۲/۱٪ آنها قلیان استعمال می نمودند، ۴۶/۳٪ ورزش نمی کردند. ۵۴/۷٪ از گیاهان دارویی در کنار سایر روشهای درمانی در کنترل بیماری خود استفاده می نمودند که ۴۹/۶٪ گیاهان دارویی را از عطاری ها بدست می آوردند. ۲۹/۹٪ بیماران داروهای گیاهی را به توصیه اطرافیان، ۳/۵٪ به توصیه پزشک معالج و بقیه بدون توصیه سایرین از طب مکمل استفاده می نمودند. همانطور که نمودار شماره ۱ نشان می دهد ۳۰٪ از کلپوره، ۱۷٪ از مورد و کلپوره با هم، ۹٪ از مورد به تنهایی و ۸٪ از هندوانه ابوجهل استفاده می نمودند. سایر گیاهان دارویی مورد استفاده شامل: شنبلیله و برگ گردو، دارچین، آویشن، عرق

چهل گیاه، چای سبز و زرشک کوهی بود. با توجه به اظهارات خود بیماران، ۷۹/۱٪ استفاده از گیاهان دارویی را جهت کنترل بیماریشان مؤثر دانسته اند که در ۴۵/۱٪ بیماران میزان تأثیر متوسط ذکر شده است.

در بررسی علل گرایش به خوددرمانی مشخص گردید که مهمترین علل به ترتیب شامل اعتقاد به گیاهان دارویی (۹۳٪)، توصیه اطرافیان (۸۸٪) و تجربه قبلی استفاده از گیاهان دارویی در اطرافیان (۸۳٪) می باشد. در بررسی تعداد سالهای ابتلا به دیابت با خوددرمانی ارتباط معنی داری مشاهده شد ( $P = 0.001$ ) بطوریکه هر چه تعداد سالهای ابتلا به دیابت بیشتر می شد، گرایش افراد به خوددرمانی نیز بیشتر می گردید.

### بحث و نتیجه گیری

یافته های این پژوهش نشان داد که اکثر بیماران دیابتی علاوه بر روشهای معمول کنترل قند خون از گیاهان دارویی نیز استفاده می کنند و این استفاده در بین زنان بیشتر از مردان بوده و دامنه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال بیشترین دامنه سنی استفاده کنندگان از طب مکمل را به خود اختصاص داده است. در مطالعه کومار و همکاران (۲۰۰۶) جهت بررسی دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی در خصوص طب مکمل مشخص شد در بین استفاده کنندگان از طب مکمل، سنین ۳۰ تا ۴۰ سال بیشترین آگاهی را در مورد طب مکمل داشتند (۷۴٪). و ۶۷/۷٪ بیماران دیابتی از طب مکمل استفاده می نمودند (۵). اکثر بیماران این پژوهش به توصیه اطرافیان و تعداد کمی نیز به توصیه پزشک معالج از طب مکمل استفاده می کردند.

در پژوهش کومار نیز بیشترین منبع کسب اطلاعات در مورد طب مکمل دوستان (۳۶/۴٪) و سپس همسایه ها (۲۵٪) بود و ۱۸/۹٪ از تیم پزشکی آگاهی را کسب کرده بودند (۵).

بیشترین گیاهان دارویی مورد استفاده توسط بیماران در این پژوهش به ترتیب شامل کلپوره، کلپوره و مورد، مورد، هندوانه ابوجهل، شنبلیله و برگ گردو بود. نوع طب مکمل مورد استفاده در مطالعه کومار و همکاران (۲۰۰۶) طبیعت درمانی مثل استفاده از میوه ها و گیاهان دارویی و سبزیجات (۹۷/۳٪)، هوموپاتی (۱۲/۹٪) و طب فشاری (۲/۷٪) بود (۵). نتایج مطالعه هایز و همکاران (۲۰۰۸) نشان می دهد که از هر سه نفر یک نفر برای پیشگیری یا درمان شرایطی مثل دیابت نوع ۲ از طب مکمل استفاده می کند محصولات طبیعی که به طور شایعتر برای درمان و پیشگیری دیابت نوع ۲ استفاده می شوند شامل: کرومیوم، گارلیک، جینسنگ، آلفا لیپوئیک اسید و سایر مکملهای رژیم گیاهی که بیش از ۵۰ مورد هستند (۲۱). نازیلا کسائیان و همکاران (۱۳۸۲) پژوهشی در مورد اثر تخم شنبلیله بر روند درمان بیماری دیابت تیپ ۲ انجام دادند و نشان دادند که می توان از تخم شنبلیله به عنوان داروی گیاهی کمکی در کنار سایر درمانها برای کنترل بیماری دیابت استفاده نمود (۱۹).

در مقاله مروری که با استفاده از جستجوی الکترونیکی مقالات Cochrane library database, Embase, medline مقالات سال ۲۰۰۸ توسط جیل و همکاران (۲۰۰۸) که در مورد مکملهای رژیمی و خطرات و منافع آنها در کنترل دیابت انجام شد مشخص گردید جهت کاهش سطح گلوکز خون و کاهش عوارض دیابت محصولات از قبیل آلوئه ورا، بیتتر ملون، کرومیوم،

طب مکمل استفاده می کنند. درمانهای اصلی مورد استفاده شامل درمانهای تغذیه ای، روحی، گیاهی، ماساژ و مدیتیشن است (۲۲).

در مطالعه کومار و همکاران (۲۰۰۶) نیز آرزوی تسکین سریعتر و مؤثرتر بیشترین دلیل استفاده از طب مکمل بود که در ۸/۸٪ استفاده کنندگان گزارش شد. از سایر علل هزینه کمتر و دسترسی راحتتر بود که توسط ۱۶/۸٪ افراد به عنوان علت استفاده از طب مکمل بیان گردید (۵).

با توجه به تأثیر این اعتقادات، لازم است تیم بهداشتی درمانی جهت ارائه اطلاعات مفید در زمینه عوامل غیر دارویی مؤثر بر کنترل قند خون جهت ایجاد دیدگاه مناسب در بیماران دیابتی اقدام نماید. در این پژوهش بین خوددرمانی با جنسیت، سن، سطح تحصیلات، شغل و نوع درمان مورد استفاده جهت کنترل قند خون رابطه معنی داری مشاهده نشد اما با مدت ابتلا به دیابت رابطه مستقیم، ناقص و معنی داری به دست آمد طوریکه هر چه مدت ابتلا به دیابت بیشتر باشد گرایش افراد به خوددرمانی با گیاهان دارویی نیز بیشتر است که می توان علت آنرا عدم رضایت از میزان کنترل قند خون با روشهای معمول و گرایش به سمت طب مکمل در طولانی مدت دانست. در پژوهش کومار و همکاران (۲۰۰۶) بین سن، آگاهی و عملکرد افراد در خصوص طب مکمل ارتباط معناداری مشاهده نشد. سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت و مذهب با آگاهی و عملکرد افراد ارتباط معنادار نداشت اما وضعیت اجتماعی، اقتصادی و سطح تحصیلات ارتباط معنادار داشت (۵).

امروزه با بررسی هایی که روی گیاهان دارویی بسیار زیادی انجام گرفته است بحث اثربخشی آنها در کنترل و درمان

سینامون، فنوگریک، جینسنگ، گیمنماو نوپالبه طور مکرر توسط مبتلایان به دیابت استفاده می شود (۲۲).

از طرفی بسیاری از این بیماران جهت درمان بیماری خود به برخی از گیاهان دارویی روی می آورند که یا تأثیر آن به اثبات نرسیده و یا بدون نظارت پزشک معالج به خوددرمانی می پردازند. همانطور که در این مطالعه مشخص شد تنها ۳/۵٪ بیماران به توصیه پزشک معالج خود از این گیاهان استفاده می نمودند. عواملی مثل اعتقاد به تأثیر گیاهان دارویی، توصیه اطرافیان، تجربه استفاده از این گیاهان، زیادی هزینه درمان معمول دیابت، شدت بیماری، عدم کنترل قند خون با روشهای مرسوم و ترس از عوارض داروهای شیمیایی از جمله علل گرایش بیماران به خوددرمانی با گیاهان دارویی بود. بعضی مطالعات نشان می دهد که علت گرایش افراد به درمان سنتی، مشکلات اقتصادی و عدم توانایی پرداخت هزینه درمان دارویی می باشد (۸).

در مطالعه دانینگ (۲۰۰۳) با عنوان درمانهای مکمل و دیابت که با مطالعه فوکوس گروه بر روی ۱۰ بیمار انجام شد مشخص گردید علل گرایش به طب مکمل شامل: توصیه دوستان ۶ نفر، توصیه در یک مجله ۱ نفر، مراجعه به لیست درمانگران حرفه ای در یک مجله طب مکمل ۱ نفر، توصیه سازمان طب مکمل ۱ نفر، و تلفن یک همکار در طب مکمل برای توصیه آن ۱ نفر می باشد (۲۳).

به دلیل تهدیدات بالقوه و کیفیت زندگی ناشی از ماهیت مزمن بیماری دیابت بسیاری از مبتلایان تمایل به استفاده از طب مکمل جهت کمک به تطابق و کنترل بیماری دارند. پژوهشها نشان می دهد که مبتلایان به دیابت ۱/۶ برابر غیر دیابتی ها از

خطرات کمتری دارند (۲۴). استفاده از طب مکمل در بیماران دیابتی تحت درمان با داروها بسیار شایع است و ارتباطی با مذهب و سابقه خانوادگی بیماری ندارد (۵).

با توجه به یافته های بدست آمده از بیماران و پژوهش هایی که در مورد تنوع و اثر این گیاهان دارویی جهت کنترل دیابت ملیتوس انجام گردیده، و همچنین خطرات ناشی از مصرف خودسرانه برخی از این گیاهان دارویی که تأثیر آنها به اثبات نرسیده و بدون نظارت پزشک معالج مورد استفاده قرار می گیرد، لذا باید تمهیداتی را جهت جمع آوری، شناخت و بررسی اثر این گیاهان دارویی بومی منطقه و همچنین برخی از گیاهان غیر بومی که در عطاری ها موجود می باشد، انجام داد و نتایج حاصله را بصورت کنفرانس، کلاسهای آموزشی، پمفلت و ... در اختیار بیماران و خانواده بیماران قرار داد. از طرفی چون عطاران مهمترین افرادی هستند که می توانند در توزیع و پخش داروهای گیاهی و آموزش بیماران به ما کمک کنند، لذا می توان از این افراد جهت آموزش صحیح و علمی به بیماران استفاده نمود و با اجرای کلاسهای آموزشی جهت آنها، تا حدودی مصرف خودسرانه گیاهان دارویی در برخی از بیماران را کنترل نموده و آنها را به سمت درمان مفید و مناسب سوق داد.

#### قدردانی

بدین وسیله از زحمات و همکاری های کادر درمانی مرکز دیابت شهرستان بندرعباس و تمامی کسانی که ما را در انجام و ارائه این پژوهش یاری نمودند تقدیر و تشکر می شود.

بسیاری از بیماری ها از جمله بیماریهای قلبی - عروقی و دیابت بر کسی پوشیده نیست. در این پژوهش ۷۹/۱٪ بیمارانی که گیاهان دارویی مصرف می نمودند استفاده از آن گیاهان را مؤثر دانسته و اکثرا میزان تأثیر را متوسط دانسته اند. در پژوهش کومار و همکاران (۲۰۰۶) ۴۸/۸٪ افراد مایل به دریافت آگاهی در این خصوص بودند و ۴۵/۲٪ از طب مکمل رضایت داشتند (۵).

با توجه به قدمت طولانی طب سنتی و استفاده از گیاهان دارویی در کشورمان، به نوعی می توان گفت که در فرهنگ این مرز و بوم ریشه دوانیده است. استان هرمزگان نیز با توجه به موقعیت جغرافیایی و زیست محیطی خود از این حیث مبرا نیست. بدلیل قرار گرفتن تأثیر این گیاهان در تفکرات مردم این منطقه، بسیاری از بیماران ذکر می نمودند که استفاده از این گیاهان را از اطرافیان نزدیک، اقوام و بزرگان برای اولین بار تجربه نموده و پس از مصرف و مشاهده تأثیر آن، آن گیاه را به دیگران نیز معرفی و پیشنهاد نموده اند. عطاری ها هم در سوق دادن بیشتر بیماران به استفاده از گیاهان دارویی تأثیر بسزایی داشته اند و می توان گفت مهمترین منبع تهیه این گیاهان توسط بیماران همین عطاری ها می باشد. همانطور که در پژوهش حاضر مشخص گردید ۹۲٪ افراد گیاهان دارویی را از عطاری ها تامین می نمودند.

محصولات دارویی گیاهی امروزه به طور گسترده ای در سراسر جهان مورد استفاده قرار می گیرند. هرچند این محصولات کاملا عاری از مواد سمی و عوارض جانبی نیستند اما با این وجود ملاحظه می شود که در مقایسه با داروهای شیمیایی

## Abstract

**Khademi Z<sup>1</sup>, Imani E<sup>1\*</sup>, Heidary Khormizi M<sup>2</sup>, Poordad Khodaei A<sup>3</sup>, Sarneyzadeh M<sup>4</sup>, Nikparvar M<sup>5</sup>**

1. M.Sc in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery. Hormozgan University of Medical Sciences, Iran.

2. M.Sc in Natural resources engineering, Tehran University, Iran.

3. B.Sc in Nursing, Hormozgan University of medical sciences Hormozgan, Roodan, Ali-ebne-Abitaleb hospital, Emergency ward, Iran.

4. B.Sc in Biostatistics, Hormozgan University of medical sciences, Iran

5. MD, Assistant Professor Heart department, Hormozgan University of medical sciences, Iran.

**Corresponding author :** Elham Imani ,**E- mail :** eimani@hums.ac.ir

**Title :** A Study on The Variation of Medicinal Plants Used for Controlling Blood Sugar and Causes of Self – Medication by Patients Referred to Diabetic Center

**Introduction** Currently, the tendency toward using alternative and traditional medications for controlling and reducing blood sugar is increasing. The purpose of this study was to determine variation of medicinal plants used to control blood sugar and causes of self medication with them in diabetic patients referred to diabetic center in Bandar Abbas.

**Methodology:** In this descriptive analytic study 250 patients were selected with convenience sampling. The questionnaire was proved to be valid with content validity and reliable with Cronbach's alpha. For data analysis, descriptive statistics and Kendal's and Pearson's regression tests were applied.

**Results:** Findings indicated that 54.7% of patients used medicinal plants, 30% of them used Teucrium polium, 17% used the combined Myrtle and Teucrium polium, 9% used Myrtle and 8% used Citrullus colocynthis. The main causes of self treatment were the belief in medicinal plants (93%), advice by relatives (88%) and previous experiment using of herbal medicine by relatives (83%). 79.1% of patients who used it, expressed that medicinal plants are effective. There was a significant relationship between the number of years affected by diabetes mellitus and self medication (P=0.001).

**Conclusion:** It is recommended that correct information should be presented to the patients in educational classes on diabetic center to control the use of medicinal plants and to increase medical supervision.

**Key words:** Blood Sugar, Diabetes Mellitus, Medicinal Plants, Self Medication

## References

1. Afkhami Ardekani M, Kamali Ardakani AR. Study of the effect of garlic on serum lipids and blood Glucose levels in type 2 diabetic patients. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and health Services* 2005; 13(1): 11-8.
2. Zamani nour N, Tahbaz F, Taleban F, Alavi Majd H, Neyestani T . Effects of garlic ingestion with breakfast on postprandial serum glucose and insulin in type 2 diabetic patients. *Nutrition Sciences & Food Technology* 2006; 1(3): 39-44.
3. Awah PK , Unwin N, Phillimore P. Cure or control: complying with .Awah PK , Unwin N, Phillimore P biomedical regime of diabetes in Cameroon. *BMC Health Services Research* 2008; 8:43.
4. Amariles P, Gonzalez LI, Giraldo NA. Prevalence of Self Treatment with Complementary Products and Therapies for Weight Loss: A Randomized, Cross-Sectional Study in Overweight and Obese Patients in Colombia. *Current Therapeutic Research* 2006; 67(1): 66-78.
5. Kumar D, Bajaj S, Mehrotra R. Knowledge, attitude and practice of complementary and alternative medicines for diabetes. *Public Health* 2006; 120:705–711.
6. Tachjian A, Maria V, Jahangir A. Use of Herbal Products and Potential Interactions in Patients With Cardiovascular Diseases *Journal of the American College of Cardiology* 2010; 55(6) :515–25.
7. Fallah Hosseini H, Fakhr Zadeh H, Larijani B, Sheikh Samani AH. Review of anti-diabetic medicinal plant used in traditional medicine. *Journal of Medicinal Plants* 2006; 5: 8-1.
8. Dharmananda S. Treatment of diabetes with Chinese herbs and acupuncture. *Internet Journal of the Institute for Traditional Medicine and Preventive health care. Web Posting Date [serial online]: 2002 December. [Cited 2003 January]. Available from: URL: <http://www.itmonline.org/journal/arts/diabetes.htm>*
9. Masoudi Alavi N, Izadi F, Ebadi A, Hajbagheri A. Self Treatment Experience in Diabetes Mellitus Type 2. *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism* 2009; 10(6): 581-588.
10. Brunelli B, Gorson K.C. The use of complementary and alternative medicines by patients with peripheral neuropathy. *Journal of the Neurological Sciences* 2004;( 218): 59– 66.
11. Khazaei MH, Hosseinzadeh H, Kazemi L. Clinical trial of antidiabetic effect of *Morus Nigra* leave extracts. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences* 2002; 5(1): 34-27.
12. Mozaffari-Khosravi H, Jalali BA, Afkhami-Ardakani M. Effect of Sour Tea (*Hibiscus Sabdariffa*) on Blood Glucose, Lipid Profile and Lipoproteins in Diabetics. *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism* 2009; 10(6): 589-597.
13. Navidi AA, Ghasemi Kh. New and traditional medicine. *The Holistic Medicine Encyclopedia. First volume. Page 155.*
14. Parastouei K, Ravanshad Sh, Mostafavi H, Setoudeh Maram E. Effects of garlic tablet on blood sugar, plasma lipids and blood pressure in type 2 diabetic patients with hyperlipidemia. *Journal of Medical Plants* 2006;5: 54-48.
15. Fallah Huseini H, Hooseini P, Heshmat R, Yazdani D, Hemati Moqadam HR, Rahmani M, Larijani B, Alavi SHR. The Clinical Investigation of *Securigera securidaca* (L.) (Degen & Doerfler) Seeds in Type II Diabetic Patients; a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *Journal of Medicinal Plants* 2006; 5(20): 75-79.
16. Mosallaiepour Yazdi M, Eghtesadi Sh, Kaseb F, Afkhami Ardakani M, Hoseini F. Effects of Sesame Oil on Blood Glucose and Lipid Profile in Type II Diabetic Patients Referring to the Yazd Diabetes Research Center. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services* 2008; 16(2): 15-23.
17. Eidi A, Eidi M, Oryan Sh, Fallahyan F, Darzi Daroukala R . Hypoglycemic effect of Alcoholic extract of olive (*Olea Europaea* L.) leaf in healthy and diabetic rats. *Journal of Medical Plants* 2004; 3(12): 40-36.
18. Naghdi Badi H, Dastpak A, Ziai SA. A review of *Psyllium* plant. *Journal of Medical Plants* 2004; 3(9): 13-1.



19. Kassaian N, Forghani B, Zareh M, Emami T, Amini M. The effect of consumption of Fenugreek seeds on fasting blood Glucose, glycosylated Hemoglobin and serum Lipids in type II diabetic patients. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences & Health Services* 2003 ;( 58): 58-55.
20. Rashidi AA, Nouredini M. The Effect of the aromatic water of *Ficus carica* leaves on the blood glucose levels in diabetic rats induced with streptozotocin. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences, Journal of Zahedan University of Medical Sciences (Tabib-e-shargh)* 2008; 10(1): 1-7.
21. Hays NP, Galassetti PR, Robert H, Coker RH. Prevention and treatment of type 2 diabetes: Current role of lifestyle, natural product, and pharmacological interventions. *Pharmacology & Therapeutics* 2008; 118: 181–191.
22. Geil P, Shane-McWhorter L. Dietary Supplements in the Management of Diabetes: Potential Risks and Benefits. *Supplement to the Journal of American Dietetic Association* 2008; 108(4): s59-s65.
23. Dunning T. Complementary therapies and diabetes. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery* 2003; 9: 74–80.
24. Jordan SA, Cunningham DG, Marles RJ. Assessment of herbal medicinal products: Challenges, and opportunities to increase the knowledge base for safety assessment. *Toxicology and Applied Pharmacology* 2010; 243: 198–216.