مروری بر گیاهان ضددیابت در طب سنتی ایران و بررسی اثربخشی آنها

فتانه هاشم دباغیان[1]*، محمد کمالی‌نژاد[2]، آسیه شجاعی[3]، مهری عبداللهی‌فرد[4]، سید اشرف‌الدین گوشه‌گیر[5]

۱- استادیار، مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران
۲- کارشناس، گروه فارماکوگنوزی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران
۳- استادیار، گروه گیاهان دارویی، مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران
٤- کارشناس ارشد، مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران
۵- استادیار، مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران
*آدرس مکاتبه: تهران، خیابان جموری اسلامی، لاله‌زار نو، بن بست پیرنیا، پلاک ۹، مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، کدپستی: ۱۱٤۵۸٤۷۱۱۱، تلفن: ۳۳۱۱۱٦۱۹ (۰۲۱)
پست الکترونیک: fataneh.dabaghian@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۰/۲/٤ **تاریخ تصویب:** ۹۰/٤/۱۲

چکیده

شیوع بالا و روزافزون دیابت و عوارض حاصل از آن و رشد روزافزون استفاده از درمان‌های مکمل خصوصاً درمان‌های گیاهی و نیاز کشورها به استفاده از روش‌های طبی بومی خود، مارا بر آن داشت تا به بررسی گیاهان پر مصرف در طب سنتی ایران برای درمان دیابت بپردازیم. به این منظورمبحث دیابیطس (کلمه یونانی معادل دیابت) و درمان‌های آن از برخی کتب معالجات طب سنتی گردآوری و چند ترکیب گیاهی خوراکی پرمصرف معرفی شد. مطالعات حیوانی یا انسانی انجام شده که اثر کاهنده گلوکز خون را از این گیاهان گزارش کرده بودند از پایگاه‌های اطلاعاتی پاب مد و اسکوپوس جستجو و معرفی شد. در طب سنتی ایران از تعداد بسیار زیادی از گیاهان و مواد معدنی در درمان دیابت استفاده می‌شد. گیاهانی نظیر گلنار، گل محمدی، اسفرزه، شیرین‌بیان، خرفه، گشنیز، کاهو، ترشک و موادی نظیر صمغ عربی و تباشیر در بین این گیاهان کاربرد بیشتری داشته‌اند. مطالعات حیوانی و تعدادی مطالعه انسانی بر تعدادی از این گیاهان انجام شده و اثرات کاهنده گلوکز خون را نشان داده است. اگرچه برخی از درمان‌های سنتی در بررسی‌های علمی نوین نیز آزمون شده و مورد تأیید واقع شده‌اند ولی نیاز به مطالعات بیشتر برای اثبات اثربخشی و ایمنی این دستورات دارویی در انسان وجود دارد. در صورت اثبات اثربخشی و ایمنی، استفاده از روش‌های طبی سنتی و بومی کشور در کنار روش‌های جدید یا به تنهایی می‌تواند مدنظر قرار گیرد.

گل‌واژگان: طب سنتی، گیاه درمانی، دیابت، ایران

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

مقدمه

دیابت یک بیماری متابولیک با تأثیر بر متابولیسم گلوکز، چربی و پروتئین و یک مشکل بزرگ بهداشتی با شیوع روبه افزایش در جهان و مسبب عوارضی نظیر نفروپاتی، نوروپاتی، رتینوپاتی و کوری است [۳-۱].

شیوع دیابت نوع ۲ برای همه سنین در کل جهان در سال ۲۰۰۰ حدود ۲/۸ درصد بوده است. درحالی‌که تخمین زده می‌شود که این رقم در سال ۲۰۳۰ به ٤/٤ درصد و تعداد کل مبتلایان به دیابت نوع ۲ در سال ۲۰۳۰ به ۳٦٦ میلیون نفر برسد [٤،٥].

در مدیریت بیماری دیابت تغییر سبک زندگی شامل رژیم مناسب، ورزش و مصرف داروهای کاهنده قند خون باید مدنظر قرار گیرد [٦].

اگرچه داروهای خوراکی کاهنده قند خون و انسولین سنگ بنای درمان دیابت به شمار می‌روند، 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 روش‌های جدید و کشف راه‌های مناسب‌تر برای کنترل بیماری مذکور و عوارض آن ترغیب می‌نماید [۷].

پاسخ ناکافی به برخی از درمان‌های رایج دیابت موجب شده تا در آمریکا حدود ۲ - ۳/٦ میلیون نفر از روش‌های طب مکمل و جایگزین برای درمان دیابت استفاده کنند. از بین روش‌های مختلف طب مکمل برای درمان دیابت بیشترین توجه به درمان‌های گیاهی و غذایی است [۸].

طب سنتی ایران از مکاتب طبی کل نگر و دارای پیشینه چند صد ساله می‌باشد 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 روش‌های طب مکمل /جایگزین ملی، مجدداً احیا شده است و در حال حاضر دانشگاه‌های به نام کشور به تربیت پزشکان متخصص در این رشته می‌پردازند.

در طب سنتی ایران که به طب اخلاطی یا طب سینایی نیز معروف است، تشخیص بیماری‌ها بر اساس سنجش مزاج کل بدن و ارگان‌های مختلف انجام می‌شود و درمان نیز بر اساس اصلاح اختلالات ایجاد شده در کل بدن شکل می‌گیرد [۹].

اگر چه تمام روش‌های درمانی طب سنتی در گیاه درمانی خلاصه نمی‌شود، اما گیاهان جایگاه ویژه‌ای در نسخ درمانی طب سنتی دارند.

در تحقیقات جدید اثر بسیاری از گیاهان موجود در این نسخ در کاهش قند خون در مدل‌های حیوانی و در انسان مورد مطالعه قرار گرفته و اثرات کاهنده قند خون گزارش شده است. این مطالعه به منظور معرفی برخی از ترکیبات گیاهی که در طب سنتی ایران برای درمان دیابت از آنها نام برده شده است و همچنین معرفی مطالعاتی که اثر بخشی این گیاهان را در کاهش گلوکز خون مورد مطالعه قرار داده‌اند انجام شده است.

امید است با قرار دادن دستورات طب سنتی در کنار نتایج مطالعات طب نوین، کاربران طب جدید را به استفاده از مطالب طب قدیم تشویق نموده و موضوعات جدید برای پژوهش توسط علاقمندان معرفی نماییم.

مواد و روش‌ها

مبحث دیابیطس (معادل دیابت) از کتب قانون، الاغراض الطبیه، اکسیر اعظم، قرابادین اعظم و طب اکبری مورد بررسی قرار گرفت. کتب نامبرده از کتب معروف طب سنتی می‌باشند که به معالجات بیماری‌ها با دقت بیشتری پرداخته‌اند.

درمان‌های این بیماری استخراج و درمان‌های خوراکی جدا و از میان آنها ترکیباتی که در کتب بیشتر به آنها اشاره شده است معرفی شدند. با کمک لغت‌نامه دهخدا (نسخه آنلاین)، کتاب مخزن‌الادویه و فرهنگ لغات موجود در ترجمه کتاب الاغراض الطبیه و نام‌های مترادف برای گیاهان موجود در این متن مشخص شد. مشخصات گیاهان موجود در این ترکیبات از کتاب مخزن‌الادویه و نام علمی گیاهان از کتب گیاه‌شناسی و به کمک متخصصین این رشته تعیین شد [۱۰،۱۱]. سپس مطالعات

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

انجام شده که به بررسی اثرات ایـن گیاهـان بـر گلـوکز خـون حیوانات آزمایشگاهی یا انسان پرداخته‌اند از بانک‌ها اطلاعـاتی پاب مد و اسکوپوس کتابخانه الکترونیک دانشگاه علوم پزشکی تهران جستجو و به طور جداگانه معرفی شدند. برای جستجوی مقالات در این منابع، از نام علمی یا نام رایج گیاهان مورد نظـر در ترکیب با کلمه دیابت یا هیپر گلیـسمی بـه عنـوان search term استفاده شد.

نتایج

«دیابیطس» یا «ذیابیطس» کلمه‌ای یونانی است که در کتـب طب سنتی برای توصیف علایمی مشابه بیماری دیابت بـه کـار رفته است. این علایم عبارتند از تشنگی، پرنوشی و پـر ادراری. حکمای ایرانی سوء مزاج سرد کبد یا کلیه یا سوءمزاج گرم کلیه را علت این بیماری می‌دانـستند و بیمـاری دیـابیطس را بـه دو دسته دیابیطس باردو دیابیطس حار تقسیم کرده، برای هریک از علل نامبرده درمان‌هایی را معرفی نموده‌اند. این درمان‌ها شـامل رژیم‌های غذایی خاص، استفاده از گیاهان و مـواد معـدنی بـه صورت مفرد یا در ترکیب با هم، بـه شـکل خـوراکی، ضـماد، بخور و غیره است [۱۶-۱۱].

در بررسی انجام شده نام تعداد بسیار زیـادی از گیاهـان در درمان بیماری دیابت به چشم می‌خورد که به شکل خوراکی بـه عنوان بخشی از رژیم غذایی و برخـی بـه عنـوان دارو تجـویز می‌شدند. ترکیبات گیاهی که به شکل موضعی یا بخـور مـورد استفاده قرار می‌گرفتند نیز فراوان هستند و ذکر آنها از حوصـله خوانندگان یک مقاله خارج است. چند ترکیب گیاهی خوراکی که حکما در مورد آنها توافق نظر داشته‌انـد و در کتـب مـذکور آمده‌اند در زیر معرفی شده‌اند.

ترکیب شماره ۱: به نام قرص گلنار معروف است و ترکیبی است از اقاقیا، گل محمدی، گلنار، صمغ عربی، کتیرا، اسفرزه.

ترکیب شماره ۲: که به نام قرص دیابیطس نامیده شده است ترکیبی از تباشیر، شیرین‌بیان، تخم‌خرفه، گشنیز، تخم حمـاض، گل ارمنی، صندل سفید، گلنار، سماق، صمغ عربی، آب خرفـه، کاهو و انار ترش است.

ترکیب شماره ۳: ترکیبی اسـت از تباشـیر، صـندل، خرفـه، گشنیز خشک، تخم حماض، تخم کاهو، مغزتخم کـدو، صـمغ عربی، گل ارمنی، کافور ریاحی.

در ذیل به توضیح مشخصات این گیاهان و نتایج جـستجو در متون و مقالات جدید برای بررسی اثربخشی گیاهان موجود در این ترکیبـات بـر دیابـت در مـدل‌هـای حیـوانی یـا انـسان می‌پردازیم.

گل محمدی (*Rosa damascene*)

گیاهی از خانواده Rosaceae با نام رایج Damask rose، Persian rose یا گل گلاب، در کتب طـب سـنتی ورد احمـر بستانی نامیده شده است. طبیعت (مزاج) سرد و خشک دارد. از گلبرگ‌های گل محمدی و نیز از گلاب در طـب سـنتی ایـران استفاده‌های فراوان می‌شود [۱۱].

در مطالعه‌ای اثر عصاره متانولی گل محمدی در مقایسه بـا آکاربوز (یک مهارکننده آلفا -گلیکوزیداز) در موش‌های نرمال و دیابتی مورد بررسی قرار گرفت و اثـر مهارکننـدگی قـوی آلفـا گلوکوزیـداز از ایـن عـصاره مـشاهده شـد. همچنـین تجـویز خوراکی عصاره این گیاه (100-1000 mg/kg) بـه حیوانـات مورد بررسی باعث کاهش معنی‌دار قند خون در آنها شد [۱۶].

مطالعه دیگری بـر روی یـک فرمولاسـیون گیـاهی شـامل شیرین بیان، زنجبیل، گل محمدی و چند گیاه دیگـر در مـوش انجام شد. مقدار ۳۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم از این فرمولاسـیون گیاهی در روز به مدت ٤ هفته، باعث کاهش معنی‌دار قند خون و کلسترول و همین‌طـور افـزایش فعالیـت آنتـی‌اکـسیدانی در موش‌های دیابتی شد [۱۷].

انار (*Punica granatum*)

انار یا pomegranate میوه درختچه‌ای خودرو از خـانواده Punicaceae است که در نواحی مختلف ایران رویش می‌کند. گلنار گل‌های درختان انار بدون میوه می‌باشد و جلنار و عَنَم نیز گفته می‌شود. طبیعت سرد و خشک دارد [۱۱]. در طب سـنتی

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

ایران استفاده از آب میوه انار در رژیم‌های مناسب برای دیابت و همچنین استفاده از گلنار در ترکیب با دیگر گیاهان دارویی تجربه و توصیه شده است.

در مطالعه‌ای اثر عصاره هیدروالکلی گل‌های *Punica granatum* به میزان ٤٠٠ میلی‌گرم بر کیلوگرم در مدل موش دیابتی شده با آلوکسان باعث کاهش قابل ملاحظه قند خون شد [١٩].

این اثرات کاهنده قند خون در مطالعه دیگری مورد تایید قرار گرفت. همچنین در این مطالعه مهار آنزیم -α گلوکوزیداز روده‌ای به عنوان مکانیسم اثر احتمالی عصاره گلنار معرفی شده است [٢٠].

در مطالعه دیگری عصاره پوست انار با دوز ٢٠٠ میلی‌گرم بر کیلوگرم در موش نر دیابتی شده با آلوکسان باعث تصحیح قند خون شد [٢١].

همچنین تجویز خوراکی عصاره متانولی دانه انار با دوز ٣٠٠ و ٦٠٠ mg/day باعث کاهش معنی‌دار قند خون در موش‌های دیابتی شده با استرپتوزوسین شد [٢٢].

سماق (*Rhus coriaria*)

سَماق یا سُماق یا sumac گیاهی از خانواده Anacardiaceae است که یک گیاه درختچه‌ای خودرو می‌باشد و از میوه آن به عنوان چاشنی غذا استفاده می‌شود. در طب سنتی ایران به نام‌های سماقیل، طمطم یا تمتم یا سماق الدباغین (به علت استفاده آن در دباغی پوست) نیز نامیده می‌شود. طبیعت سرد و خشک دارد [١١].

اثر کاهنده قند خون عصاره میوه سماق (*Rhus coriaria*) در حیوانات آزمایشگاهی بررسی شده است. در مطالعه‌ای عصاره اتانولی سماق سبب کاهش ٢٦ در صدی گلوکز بعد از غذا (PBG) در موش شده و در مقایسه با گروه کنترل معنادار گزارش شده است [٢٣].

مطالعه دیگری اثر مهارکنندگی آلفا آمیلاز را در in vitro از عصاره همین گونه از سماق گزارش و آنرا برای پیشگیری و درمان دیابت پیشنهاد نموده است [٢٤].

صمغ عربی (*Acacia Arabica*)

صمغ رطوبتی است که از تنه برخی درختان تراوش کرده سپس خشک می‌شود. آکاسیا یا wattle از خانواده Mimosaceae است و در مناطق جنوبی ایران می‌روید. در کتاب مخزن‌الادویه در توضیح صمغ عربی آورده است که از درخت ام غیلان یا مغیلان حاصل می‌شود. طبیعت آن را گرم و خشک و برخی معتدل در گرمی بیان کرده‌اند [١١] صمغ عربی نیز یکی از اجزای برخی از ترکیبات گیاهی ضددیابت در طب سنتی ایران است. یک پلی‌ساکارید غیرنشاسته‌ای است که در روده هضم نمی‌شود ولی در روده بزرگ اسیدهای چرب باز زنجیره کوتاه تولید می‌کند و اثرات بیولوژیک وسیعی را به دنبال دارد. عصاره این گیاه با افزایش آزادسازی انسولین اثرات ضددیابت از خود نشان داده است [٢٥].

در بررسی دیگری دانه‌های پودر شده صمغ عربی در خرگوش‌های سالم اثرات کاهنده قند خون قابل توجهی از خود نشان داد ولی در خرگوش‌های دیابتی شده با آلوکسان باعث کاهش معنی‌دار قند خون نشد [٢٦]. همچنین در مطالعه‌ای تجویز خوراکی عصاره آبی صمغ عربی به مقدار ٤٠٠ میلی‌گرم بر کیلوگرم در موش‌های دیابتی باعث کاهش معنی‌دار قند خون و همچنین کلسترول و تری گلیسیرید شد [٢٧].

کتیرا (*Astragalus*)

صمغ گیاه *Astragalus* از خانواده Papililnaceae را کتیرا نامند. در کتاب مخزن الادویه کتیرا یا گون صمغ درختی خاردار با طبیعت خشک و معتدل در گرمی و سردی معرفی شده است [١١].

در مطالعه‌ای که بر روی پلی ساکارید استخراج شده از عصاره آبی *Astragalus membranaceus* انجام گرفت، تجویز این پلی‌ساکارید به مقدار ٤٠٠ میلی‌گرم بر کیلوگرم در موش‌های دیابتی به مدت ٥ هفته، باعث کاهش معنی‌دار وزن بدن، گلوکز پلاسما و افزایش حساسیت به انسولین شد [٢٨].

همچنین اثر پلی‌ساکاریدهای کتیرا در پیشگیری از دیابت نوع یک در مطالعه‌ای بررسی شد. در این بررسی پلی ساکارید

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

کتیرا با دوز ۲ گرم بر کیلوگرم به مدت ۱۰ هفته در موش‌های چاق غیردیابتی تجویز و با نرمال سالین مقایسه شد. پس از ٤٠ هفته گلوکز خون و C-peptide سرم اندازه‌گیری شد و پانکراس از نظر هیستولوژیکی بررسی شد. نتایج حاصل حاکی از این بود که موش‌های دیابتی غیرچاق گروه دریافت‌کننده کتیرا کمتر از گروه نرمال سالین دچار دیابت نوع ۱ شدند و همچنین سطح C-peptide کمتر و یافته‌های هیستولوژی طبیعی‌تری در پانکراس داشتند و تعادل Th1/Th2 در این گروه بیشتر بود. [۲۹].

در بررسی دیگری که بر روی ٤٠ موش نر صورت گرفت، پلی‌ساکاریدهای کتیرا باعث کاهش سطح گلوکز در موش‌های دیابتی و بهبود مقاومت به انسولین در بافت قلبی شد. این مکانیسم حفاظتی را به افزایش بیان حامل گلوکز ٤ (Glucose Transporter 4) در میوکارد موش‌های مبتلا به نوع ۲ دیابت نسبت دادند [۳۰].

اسفرزه (*Plantago ovate*)

بارهنگ کتانی، psyllium seed و flaxseed plantain نیز نامیده می‌شود و گیاهی از خانواده plantaginaceae است.

به عربی حشیشه البراغیث و در طب سنتی به نام اسپغول و بذر قطونا نامیده شده است.طبیعت آن سرد و تر است [۱۱].

اثرات ضدهایپرگلیسمیک اسفرزه در مطالعات مختلف در حیوانات گزارش شده است. دانه‌ها و سبوس آن به علت وجود مقادیر زیاد فیبر با مکانیسم تأخیر جذب روده‌ای گلوکز سبب کنترل گلوکز خون می‌گردد. این مکانیسم در مطالعه حیوانی با عصاره آبی *Plantago ovata* در موش‌های دیابتی نوع ۱ و ۲ نشان داده شده است [۳۱].

در یک کارآزمایی بالینی کنترل‌دار اثر فیبر سبوس اسفرزه با دوز ۵ گرم دو بار در روز به همراه داروهای رایج کاهنده قند خون، بر میزان قند و لیپید سرم بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بررسی و با گروه دوم که داروهای رایج کاهنده قند خون را به تنهایی دریافت می‌کردند مقایسه شد. نتایج حاکی از کاهش معنی‌دار FBG, HbA_1C و نسبت LDL/HDL در گروهی بود که اسفرزه به داروهایشان اضافه شده بود [۳۲].

در مطالعه دیگری که بر روی تعدادی بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ صورت گرفت، اسفرزه با دوز ۵/۱ گرم دو با در روز بعد از ۸ هفته باعث کاهش PPG در گروه اسفرزه در مقایسه با گروه کنترل (سلواز) شد [۳۳].

کدو (*Cucurbita pepo*)

انواع مختلف کدو در ایران کاشته می‌شود. گیاهی از خانواده Cucurbitaceae است. کدو مسمایی یا *cucurbita pepo* که در طب سنتی به آن قَرع نیز می‌گویند طبیعت سرد و تر دارد [۱۱].

در مطالعه‌ای پلی‌ساکارید باند شده به پروتئین جدا شده از *cucurbita pepo* باعث افزایش سطح انسولین سرم و کاهش گلوکز خون وبهبود تحمل گلوکز در موش‌های دیابتی شد [۳٤].

همچنین در مطالعه دیگری عصاره اتانولی پوست *cucurbita pepo* سبب اصلاح قند خون و لیپیدهای سرم در موش‌های دیابتی شده با آلوکسان شد [۳۵].

شیرین‌بیان (*Glycyrrhiza glabra*)

مَک یا Licorice گیاهی از خانواده Papilionaceae است. در طب سنتی ایران به سوس معروف است. به فارسی شیرازی مَهْک نیز گفته می‌شود. قسمت مورد استفاده ریشه گیاه است و اصل السوس نامیده می‌شود، که باید پوست کنده و استفاده کرد. طبیعت گرم و خشک دارد [۱۱].

در مطالعه‌ای اثر محافظتی *Glycyrrhiza glabra* بر کلیه موش‌های دیابتی شده با استرپتوزوسین مورد بررسی قرار گرفت. ۱ گرم بر کیلوگرم از عصاره این گیاه سبب کاهش گلوکز خون و محافظت از عملکرد کلیه در این حیوانات شد [۳٦].

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

در مطالعه دیگری عصاره اتانولی و اتیل استاتی *Glycyrrhiza glabra* سبب کاهش گلوکز خون و بافت چربی شکمی در موش‌های دیابتی KK –CA(y) شد [۳۷].

همچنین در مطالعه‌ای ترکیب حاصل از *Glycyrrhiza glabra* و چند گیاه دیگر که در طب سنتی چین مورد استفاده قرار می‌گیرند در موش‌های دیابتی KK – CA (y) سبب کاهش معنی‌دار گلوکز خون شد [۳۸].

روغن فلاونوییدی حاصل از این گیاه در مطالعه دیگری اثر هیپوگلیسیک در موش نشان داده است و مکانیسم اثر احتمالی آن به فعالیت PPAR-δ peroxidase proliferator-activated receptor-δ)) نسبت داده شده است [۳۹].

در مطالعه‌ای اثر گلیسیریزین (که مهم‌ترین جزء محلول در آب موجود در ریشه شیرین‌بیان می‌باشد) بر موش‌های دیابتی مورد بررسی قرار گرفت که در مقایسه با گلیبن کلامید، کاهش معنی‌داری در سطح گلوکز سرم ایجاد کرد و همچنین تغییرات ناشی از دیابت ایجاد شده در پانکراس و کلیه را کاهش داد [۴۰].

خرفه (*Portulaca oleracea*)

خرفه یا purslane گیاهی از خانواده Portulaceae است. یک گیاه علفی هرز در ایران دارد و فرم اصلاح شده‌ای از این گیاه در مناطق جنوبی ایران به عنوان سبزی خوردن کاشت می‌شود. در طب سنتی به نام بقله الحمقاء، بقله الزهرا و فَرفَخ نیز معروف است. طبیعت سرد و تر دارد. از دانه و برگ آن استفاده می‌شود [۱۱].

در یک مطالعه اثر پودر خرفه (*Portulaca oleracea*) درکاهش قند خون در موش‌های دیابتی بررسی شد که به طور قابل توجهی سبب کاهش گلوکز خون این حیوانات شد. در حالی که تأثیری بر گلوکز خون موش‌های غیردیابتی نداشت [۴۱].

در مطالعه دیگری که اثر *Portulaca oleracea* در موش‌های دیابتی شده با آلوکسان بررسی شد، دوز ۲۰۰ و ۴۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم این گیاه باعث کاهش گلوکز، تری‌گلیسرید و کلسترول و افزایش ترشح انسولین از سلول‌های بتای پانکراس در موش‌های دیابتی درمان شده با خرفه شد [۴۲].

در بررسی دیگری پلی ساکاریدی از *Portulaca oleracea* جدا شد که اثرات ضددیابت خوبی در موش نشان داد و باعث کاهش معنی‌دار FBG، کلسترول تام و تری‌گلیسیرید و افزایش سطح HDL در موش‌های دیابتی شد [۴۳].

گشنیز (*Coriandrum sativum*)

گشنیز یا coriander که به عنوان سبزی در برخی غذاهای ایرانی مصرف می‌شودگیاهی از خانواده Umbelliferae است. کشنیز و کُزبُرَه نیز نامیده می‌شود و طبیعت سرد و خشک دارد [۱۱]. از برگ و بزر آن در برخی از ترکیبات ضددیابت طب سنتی استفاده می‌شود.

در مطالعه‌ای افزودن ۶۲/۵ گرم بر کیلوگرم از گیاه *Coriandrum sativum* به رژیم غذایی موش‌های دیابتی شده با استرپتوزوسین، باعث کاهش قند خون شد. همچنین این مطالعه فعالیت آزادکننده انسولین و فعالیت شبه انسولینی عصاره آبی این گیاه را نشان داده است [۴۴].

در مطالعه دیگری برای بررسی فعالیت آزاد کننده انسولین گشنیز، عصاره اتانولی بزر *Coriandrum sativum* با دوز ۲۰۰ و ۲۵۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم باعث کاهش قابل ملاحظه‌ای در گلوکز سرم و افزایش قابل توجه فعالیت سلول‌های β پانکراس در مقایسه با موش‌های گروه کنترل شد [۴۵].

در مطالعه دیگری که اثر عصاره آبی *Coriandrum sativum* و چند گیاه دیگر به طور جداگانه در محیط in vtro بررسی شده بود، مشاهده شد که عصاره آبی گشنیز باعث کاهش معنی‌دار انتشار (diffusion) گلوکز در سیستم گاستروانتستینال می‌شود. با توجه به این نتایج، کاهش جذب روده‌ای گلوکز به دنبال مصرف گشنیز به عنوان یکی از مکانیسم‌های ضددیابت این گیاه مطرح شده است [۴۶].

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

در بررسی دیگری اثـر عـصاره *Coriandrum sativum*، برگ گردو و انار در کاهش قند خون موش‌های دیابتی شده بـا آلوکسان بررسی شد. این ترکیـب سـبب کـاهش قنـد خـون و افزایش سلول‌های β پانکراس مـوش‌هـای مـورد بررسـی شـد [٤٧].

ترشک (*Rumex* L.)

گیـاه Rumex از خـانواده polygonaceae بـا نـام رایـج sorrel، dock، ترشه و حَمّاض نیز نامیده می‌شود. طبیعت سرد و خشک دارد. از برگ و بزر آن استفاده دارویی می‌شود [١١].

در مطالعه‌ای اثرات کاهنده قند و کاهنده چربی خـون دانـه *Rumex patientia* در مـوش‌هـای دیـابتی شـده بـا استرپتوزوسین مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از کاهش معنی‌دار گلوکز سرم در این حیوانات است. همچنـین افـزایش سطح HDL و کاهش سطح LDL در این موش‌ها مشاهده شد [٤٨].

کاهو (*Lactuca sativa*)

بـا نـام رایـج Lettuce یـا milkweed از خـانواده compositae که خَس یا خاس نیز نامیده می‌شود. طبیعت سرد و تر دارد. برگ‌ها و بزر آن مورد استفاده قرار می‌گیرند [١١].

در مطالعه‌ای که بر روی اثرات کاهنده قنـد خـون ١٢ گیـاه خوراکی صورت گرفت، *Lactuca sativa* اثـرات معنـی‌داری در کاهش قند خون خرگوش‌های سالم از خود نشان نداد [٤٩].

اما در مطالعه دیگری برخی مواد sesquiterpene lacton) و lignin) جدا شده از گونـه‌ای از کـاهو (*Lactuca indica*) سبب کاهش معنی دارگلوکز خون شد [٥٠].

صندل سفید (*Santalum album*)

صَندل یا white sandal wood از خـانواده Liliaceae و درختی بومی شرق هندوستان است. اگرچه درایران نمـی‌رویـد اما از دیرباز چوب خوش عطر آن در ایـران مـصرف مـی‌شـود. صندل سه نوع سفید و زرد و سرخ است. طبیعت صندل سـفید را سرد و خشک بیان کرده‌اند [١١]. در متون طب جدید اثر این گیاه بر دیابت بررسی نشده است.

اقاقیا

اقاقیا عصاره نوعی از امغیلان (مغیلان یا طلـح) اسـت کـه درختی خاردار است. عصاره میوه این گیاه را اقاقیا و صـمغ آن را صمغ عربـی نامنـد. طبیعـت سـرد و خـشک دارد [١١]. در بررسی‌های انجام شده مطالعه‌ای که اثر این گیـاه را بـر دیابـت بررسی کرده باشد یافت نشد.

طباشیر

تباشیر به هندی بَنس لوچَن نامیده می‌شود. مـاده‌ای اسـت عمدتاً سیلیسی، بلور مانند، شیری رنگ و نسوز که در بنـدهای نـوعی خیـزران (نـی، بـامبو) بـا نـام علمـی Bambosa arondinaceae که بیـشتر در هندوسـتان مـی‌رویـد متحجّـر می‌شود. طبیعت سرد و خشک دارد [١١]. تـاکنـون مطالعـه‌ای برای بررسی اثرات ضددیابت این ماده انجام نشده است.

کافور (camphora)

صمغ درختـی همیـشه سـبز بـا بـرگ‌هـای معطـر بـه نـام cinnamomum camphora از خانواده Lauraceae است که بومی چین و ژاپن می‌باشد و در ایران هـم کـشت شـده اسـت. طبیعت سرد و خشک دارد [١٠،١١] تـاکنـون مطالعـه‌ای بـرای بررسی اثرات ضددیابت این ماده انجام نشده است.

بحث

در این متن به معرفی مختصر دیابت از دیدگاه طب سـنتی، معرفی برخی ترکیبات درمانی برای این بیماری و اثرات آنها در مطالعات معاصر پرداختیم. اثربخشی برخی از گیاهان موجود در نسخه‌های درمانی طب سنتی در کاهش قند خون مورد بررسی و در برخی موارد مورد اثبات قرار گرفته است.

فهرست نامبرده در این مقاله تنها بخش کوچکی از گیاهـان پرمصرف در درمان دیابت در طب سنتی است که بـه صـورت

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

ترکیب خوراکی مورد استفاده پزشکان قدیم ایران قرار می‌گرفت. در متون بررسی شده فهرست طویلی از گیاهان و مواد معدنی وجود دارد که در این بیماری به اشکال مختلف مورد استفاده قرار می‌گرفتند و معرفی هر دسته از آنها در جای خود ارزشمند خواهد بود. لازم به توضیح است که ترکیبات نامبرده در این مقاله، عمدتاً از گیاهان و موادی با طبیعت سرد تهیه می‌شوند و (همانطور که در مقدمه متن اشاره شد) برای درمان نوعی از دیابت به کار می‌روند که در دسته دیابت حار (گرم) طبقه‌بندی شده و علت آن سوء مزاج گرم کلیه است. همچنین باید به این نکته توجه نمود که در طب سنتی ایران برای درمان هر مرضی ابتدا باید به اصلاح شیوه زندگی پرداخت و درمان در مراحل پیشرفته‌تر بیماری انجام می‌شود. درمان‌های توصیه شده نیز عبارت از رژیم‌های غذایی، درمان با داروهای مفرده (فقط یک ماده) و سپس درمان‌های ترکیبی است.

زحمات بی‌شمار دانشمندان برای پی بردن به مکانیسم واقعی ایجاد بیماری دیابت، عوامل خطرساز و روش‌های نوین و مؤثر درمان بر هیچ‌کس پوشیده نیست. هدف از این مقاله پیشنهاد روش جدید برای تشخیص دیابت نمی‌باشد. بلکه هدف تنها معرفی یک مکتب طبی است که مجدداً در کشور ظهور پیدا کرده است و بد نیست ما نیز مانند کشورهای چین و هند از دانشی که گذشتگانمان در طی سالیان طولانی اندوخته و در اختیار ما قرار داده‌اند بهره صحیح برده، در کنار روش‌های متداول به آن هم توجه نموده و بدون داشتن اطلاعات دقیق آنرا مطرود نسازیم. این نکته خصوصاً در کشورهایی مشابه کشور ایران که در راه شکوفایی، خودکفایی و استفاده بهینه از منابع موجود تلاش می‌کنند مفهوم پیدا می‌کند.

اگرچه روش تشخیص بیماری دیابت در طب سنتی با طب رایج بسیار متفاوت است، اما این مطالعه نشان می‌دهد که اثرات ضددیابت بسیاری از مواد طبیعی مورد استفاده در قدیم، با روش‌های نوین پژوهشی و آزمایشگاهی نیز نشان داده شده است.

بسیاری از گیاهان نامبرده در این فهرست در مطالعات حیوانی موردبررسی قرار گرفته و اثرات کاهنده قند خون نشان داده شده است، ولی کمبود مطالعات انسانی برای بررسی اثربخشی این گیاهان و خصوصاً ترکیبات حاصل از آنها کاملاً مشهود می‌باشد. بنابراین انجام مطالعات انسانی بر روی گیاهان و ترکیبات نامبرده پیشنهاد می‌شود. 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 صرفه‌تر و کم هزینه‌تر از خرید دارو از خارج می‌باشد.

نکته دیگری که باید موردتوجه قرار گیرد موضوع ایمنی این داروهاست. گیاهان نیز می‌توانند سبب ایجاد عوارضی شوند. اگرچه ایمنی درمان‌های سنتی با مصرف چندصد ساله در نسل‌های 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 وسیع‌تر با متدولوژی علمی انجام گیرد.

نتیجه کلی این مطالعه اینکه طب سنتی روش‌های درمانی خاصی را برای بیماری دیابت معرفی نموده است. اگرچه برخی از این روش‌ها با متدولوژی جدید تحقیق مورد آزمون قرار گرفته و اثربخشی آنها اثبات شده است، ولی نیاز به بررسی‌های بیشتری برای اثبات یا رد اثربخشی و ایمنی نسخه‌های درمانی طب سنتی وجود دارد و این امر توجه و پشتکار محققین را طلب می‌نماید.

تشکر و قدردانی

با سپاس فراوان از سرکار خانم دکتر مژگان تن‌ساز و جناب آقای دکتر مجید امتیازی (دانشجویان دوره دکترای طب سنتی ایران) که در اجرای این طرح همکاری شایسته‌ای داشتند و با قدردانی از مسؤولین محترم امور اداری و مالی مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی تهران (جناب آقای نقیان و جناب آقای عبدی) که امکان اجرای این طرح را فراهم آوردند.

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

منابع

1. Atalay M, Laaksonen DE. Diabetes, oxidative stress and physical exercise. *J. Sports Sci. Med*. 2002; 1: 1 - 14.

2. Memisogullari R, Taysi S, Bakan E, Capoglu I. Antioxidant status and lipid peroxidation in type 2 diabetes mellitus. *Cell Biochem Funct.* 2003; 21 (3): 291 – 6.

3. Raskin P, Jovanovic L, Berger S. Repaglinide/troglitazone combination therapy: improved glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2000; 23 (7): 979 – 83.

4. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global Prevalence of Diabetes. *Diabetes Care*. 2004; 27 (5): 1047 - 53.

5. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes care*. 2004; 27: 1047 – 53.

6. Warren RE. The stepwise approach to the management of type 2 diabetes. *Diabetes Res. Clin Pract*. 2004; 65 (1): S3 – 8.

7. 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 (June (18)): 277 – 85.

8. 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.

9. Naseri M, Rezaizadeh H, Choopani R, Anushirvani M. Review of principles of Iranian Traditional medicine. 2nd edition, Nashre Shahr, Tehran 2009, pp: 23 - 48.

10. Mozaffarian V. A. Dictionary of Iranian Plant names, Farhang Moaser, 2003, various pages.

11. Aghili Khorasani Shirazi S.M.H. Makhzanoladvieh. Research institute for Islamic&complementary medicine, 2008, various pages.

12. Jorjani S.E. Al-Aghraz Al-Tebbiah. Essaed and corrected by Dr.Hassan Tajbakhsh, Tehran University of Medical Sciences, 2006, vol 2, pp: 746 - 8.

13. Arzani H. M. Tebbe-Akbari.Corrected by Institute of natural medicine. Jalaloddin, 2007, vol 2, pp: 840 - 1.

14. Ibn-Sina H. Al-Qanon fi teb.Institute of medical investigations, New Delhi, India, 1981, pp: 783 - 6.

15. Nazem Jahan H.M.A. Exire-Azam. Research Institute for Islamic & Complementary medicine, 2008, pp: 451 - 9.

16. Nazem Jahan H.M.A. Gharabadine-Azam. Research Institute for Islamic & Complementary Medicine, 2008, pp: 167 - 95.

17. Gholamhoseinian A, Fallah H, Sharififar F. Inhibitory effect of methanol extract of *Rosa damascene* Mill. Flowers on α-glucosidase activity and postprandial hyperglycemia in normal and diabetic rats. *Phytomedicine* 2009; 16 (10): 935 - 41.

18. Tadge S. S, Mohan M. Antidiabetic, anticholesterolemic and antioxidant activity of a herbal formulation. *Pharmacologyonline* 2009; 2: 1225 - 30.

19. Effect of punica granatum Linn. (flowers) on blood glucose level in normal and alloxan-induced diabetic rats. *J. Ethnopharmacol*. 2000; 3: 309 - 14.

20. Li Y, Wen S, Kota B. P, Peng G, Li G.O, Yamahara J, Roufogalis B.D. punica granatum flower extract, a potent alpha-glucosidase inhibitor, improves postprandial hyperglycemia in Zucker diabetic fatty rats. *J. Ethnopharmacol*. 2005; 99 (2): 239 - 44.

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

21. Parmar H.S, Kar A. Antidiabetic potential of Citrus sinensis and Punica granatum peel extracts in alloxan treated male mice. *Biofactors* 2007; 31 (1): 17 - 24.

22. Das A. K, Mandal S. C, Banerjee S. K, Sinha S, Saha B. P, Pal M. Studies on the hypoglycemic Activity of Punica granatum seed in streptozotocin induced diabetic rat. *Phytother Res*. 2001; 15 (7): 628 - 9.

23. Mohammadi S, Kouhsari Montasser S, Feshani Monavar A. Antidiabetic properties of the ethanolic extract of Rhus coriaria fruits in rats.*DARU, J. Pharmaceutical Sci*. 2010; 18 (4): 270 - 5.

24. Wu Y, Ou-Yang J.P, Wu K, Wang Y, Zhou Y. F, Wen C.Y. Hypoglycemic effect of Astragalus polysaccharide and its effect on PTP1B. *Acta pharmacologica Sinica*. 2005; 26 (3): 345 - 52.

25. Philips A.O., Philips G.O. Biofunctional behavior and health benefits of a specific gum Arabic. *Food Hydrocolloides*. 2011 March, 25 (2): 165 - 9.

26. Hou C.C, Lin S .J, Cheng J.T, Hsu F.L. Antidiabetic dimeric guianolides and a lignan glycoside from Lactuca indica. *J. Nat. Prod*. 2003; 66 (5): 625 - 9.

27. Wadood A, Wadood N, Shah S.A. Effects of Acacia arabica and Caralluma edulis on blood glucose levels of normal and alloxan diabetic rabbits. *J. Pak Med. Assoc*. 1989; 39 (8): 208 - 12.

28. Wu Y., Ou-Yang j-p, Wu K, Wang Y, Zhou Y-F, Wen C-Y. Hypoglycemic effect of Astragalus polysaccharide and its effect on PTP1B.*Acta Pharmacologica Sinica*. 2005 March; 26 (3): 345 - 52.

29. Chen W, Li Y.M, Yu M.H. Astragalus polysaccharides: An effective treatment for diabetes prevention in NOD mice. *Experi Clinical Endo Diabetes* 2008; 116 (8): 468 - 74.

30. Mao X, Ouyang J, Wu Y. Effect of Astragalus polysaccharide on glucose transporter 4 expression in cardiac tissue of type 2 diabetic rats. *Medical J. of Wuhan University*. 2005; 26 (4): 457 - 9.

31. Hannan J M A, Ali L, Khaleque J, Akhter M, Flatt P R, Abdel-Wahab Y H A. Aqueous extracts of husks of *Plantago ovata* reduce hyperglycaemia in type 1 and type 2 diabetes by inhibition of intestinal glucose absorption. *Br. J. Nutr*. 2006; 96: 131 – 7.

32. Ziai SA, Larijani B, Akhoondzadeh Sh, Fakhrzadeh H, Dastpak A, Bandarian F, Rezai A, Naghdi Badi H, Emami T. Psyllium decreased serum glucose and glycosylated hemoglobin significantly in diabetic outpatients. *J. Ethnopharmacol*. 2005; 102: 202 – 7.

33. Anderson J.W., Allgood L.D., Turner J., Oeltgen P., Daggy B. Effects of psyllium on glucose and serum lipid responses in men with type 2 diabetes and hypercholesterolemia. *Am. J. Clin. Nutr*. 1999; 70: 466 – 73.

34. Li Q, Fu C, Rui Y, Hu G, Cai T. Effects of protein bound polysaccharide isolated from pumpkin on insulin in diabetic rats. *Plant Foods Hum Nutr*. 2005; 60 (1): 13 - 6.

35. Dixit Y, Kar A. Protective role of three vegetable peels in alloxan induced diabetes mellitus in male mice. *Plant Foods Hum Nutr*. 2010; 65 (3): 284 - 9.

36. Kataya HH, Hamza AA, Ramadan GA, Khasawneh MA. Effect of licorice extract on the complications of diabetes nephropathy in rats. *Drug Chem. Toxicol*. 2011 Apr; 34 (2): 101 - 8.

37. Mae T, Kishida H, Nishiyama T, Tsukagawa M, Konishi E, Kuroda M, Mimaki Y, Sashida Y, Takahashi K, Kawada T, Nakagawa K, Kitahara M. A Licoric Ethanolic Extract with Peroxisome Proliferator-Activated Receptor-Y Ligand-Binding Activity Affects Diabetes in KK-A^y Mice, Abdominal Obesity in Diet-Induced Obese C57BL Mice and Hypertension in Spontaneously Hypertensive Rats. *J. Nutr*. 2003; 133 (11): 3369 - 77.

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]

38. Kimura I, Nakashima N, Sugihara Y, Fu-Jun C, Kimura M. The antihyperglycaemic blend effect of traditional Chinese medicine Byakko-ka-ninjin-to on alloxan and diabetic KK-CA (y) mice. *Phytother. Res*. 1999; 13 (6): 484 - 8.

39. Nakagawa K, Kishida H, Arai N, Nishiyama T, Mae T. Licorice flavonoids suppress abdominal fat accumulation and increase in blood glucose level in obese diabetic KK-A^{y} mice. *Biol. Pharm. Bull*. 2004; 27 (11): 1775 - 8.

40. Sen S, Roy M, Chakraborti AS. Ameliorative effects of glycyrrhizin on streptozotocin-induced diabetes in rats. *J. Pharm. Pharmacol*. 2011; 63 (2): 287 - 96.

41. Cui MZ, Liu H, Li CY. Changes of blood glucose in diabetic rats and the interventional effect of purslane. *Chinese J. Clinical Rehabilitation* 2005; 9 (27): 92 - 3.

42. Gao D, Li Q, Fan Y. Hypoglycemic effects and mechanisms of *Portulaca oleracea* L. in alloxan induced diabetic rats. *J. Med. Plant Res*. 2010; 4 (19): 1996 - 2003.

43. Li F, Li Q, Gao D, Peng Y, Feng C. Preparation and antidiabetic activity of polysaccharide from *Portulaca oleracea* L. *AFR. J. Biotechnol*. 2009; 8 (4): 569 - 73.

44. Gray AM, Flatt PR. Insulin-releasing and insulinlike activity of the traditional anti-diabetic plant *Coriandrum sativum* **(**coriander**).** *Brt. J. Nutr*. 1999; 81 (3): 203 - 9.

45. Eidi M, Eidi A, Saeidi A, Molanaei S, Sadeghipour A, Bahar M, Bahar K. Effect of coriander seed (*Coriandrum sativum* L) ethanol extract on insulin release from pancreatic beta cells in streptozotocin induced diabetic rats. *Phytother Res*. 2009; 23 (3): 404 - 6.

46. Gallagher A. M, Flatt P. R, Duffy G, Abdel-Wahab Y.H.A. The effects of traditional antidiabetic plants on in vitro glucose diffusion. *Nutr Res*. 2003; 23 (3): 413 - 24.

47. Jelodar G, Mohsen M. Effect of walnut leaf, coriander on blood glucose and histopath of alloxan induced diabetic rats. *Afr. J. Tradit Complement Altern*. 2007; 4 (3): 299 - 305.

48. Sedaghat R, Roghani M, Ahmadi M, Ahmadi F. Antihyperglycemic and antihyperlipidemic effect of Rumex patientia seed preparation in streptozotocin-diabetic rats. *Pathophysiol.* 2010.

49. Roman-Ramos R, Flores-Saenz JL, Alarcon-Aguilar FJ. Anti-hyperglycemic effect of some edible plants. *J. Ethnopharmacol*. 1995; 48 (1): 25 - 32.

50. Hou Ch., Lin Sh., Cheng J., Hsu F. Antidiabetic Dimeric Guianolides and a Lignan Glycoside from *Lactuca indica. J. Nat. Prod.* 2003, 66 (5): 625 – 9.

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2012.11.41.10.6]