

مروری بر مداخلات مبتنی بر شواهد طب ایرانی در درمان سوءهاضمه عملکردی

شمیم شهرستانی^{الف}، مهدی یوسفی^ب، سجاد صادقی^ج، ابراهیم خادم^د، شقایق شهرستانی^{الف}، فرشته قراط^ه*

^{الف}دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^بگروه طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^جگروه طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

^دگروه طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^همرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

چکیده

سابقه و هدف: سوءهاضمه عملکردی از اختلالات شایع دستگاه گوارش است که با احساس ناراحتی و پری معده پس از صرف غذا مشخص می‌شود. اگرچه این اختلال تهدیدکننده حیات نیست، به شدت بر کیفیت زندگی بیماران تأثیر می‌گذارد. مطالعه حاضر به بررسی مروری مداخلات مبتنی بر شواهد متخصصان طب ایرانی در درمان سوءهاضمه عملکردی می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مروری سیستماتیک، در سال ۱۴۰۳ با جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed, Web of Sciences, Google Scholar و نیز پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی شامل SID و Magiran انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه، مقالات کارآزمایی‌های بالینی ایرانی با موضوع سوءهاضمه عملکردی و طب مکمل بودند که از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ به زبان فارسی و انگلیسی منتشر شده بودند. عبارات جست‌وجو شامل کلمات کلیدی برای بیماری (Dyspepsia, Functional dyspepsia, Helicobacter, Flatulence, Gastric pain, Fullness) و معادل فارسی آن (و نوع مداخلات Herbal Medicine, Persian Medicine, Complementary Medicine, Iran) و طب ایرانی و طب مکمل) بود.

یافته‌ها: براساس یافته‌های مطالعه حاضر گیاهانی مانند زنیان، زیره سیاه، کرفس، شوید، آویشن، مصطکی، فلفل و زنجبیل، پونه، شربت جلاب، گشنیز، آمله، گل سرخ، برگ ریحان، انیسون، سنبل‌الطیب، سیاه‌دانه، مرزه و بارهنگ از جمله گیاهانی بودند که در مطالعات بالینی به تنهایی یا به صورت ترکیبی در بهبود علائم سوءهاضمه عملکردی مؤثرند.

نتیجه‌گیری: استفاده از گیاهان دارویی توصیه شده در طب ایرانی به تنهایی و یا همراه با داروهای طب نوین می‌تواند برای بهبود علائم سوءهاضمه در بیماران مبتلا مؤثر باشد و بی‌خطر در نظر گرفته شود. با وجود این، هنوز شواهد کافی برای اثبات اثرات درمانی این گیاهان ناکافی به نظر می‌رسد. توصیه می‌شود کارآزمایی‌های بالینی با کیفیت بالا و در مقیاس بزرگ با طراحی دقیق در این زمینه انجام شود.

تاریخ دریافت: خرداد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: مرداد ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها: طب ایرانی؛ سوءهاضمه؛ درمان‌های مکمل

مقدمه

شیوع جهانی FD از ۱۱ تا ۲۹/۱۲ درصد، متغیر گزارش شده است (۳). تقریباً نیمی از بیمارانی که از ناراحتی اپی‌گاستر شکایت دارند، با FD تشخیص داده می‌شوند. اگرچه FD تهدیدکننده حیات نیست، به طور جدی بر کیفیت زندگی بیماران تأثیر می‌گذارد و علاوه بر این هزینه اقتصادی قابل توجهی را به همراه دارد (۴).

پاتوفیزیولوژی FD چندعاملی است و هنوز مکانیسم پاتولوژیک آن به طور کامل شناسایی نشده است، اما عواملی

سوءهاضمه عملکردی (Functional Dyspepsia) یا FD از اختلالات بسیار شایع دستگاه گوارش است که با احساس ناراحتی و پری پس از صرف غذا، سیری زودرس، درد اپی‌گاستر یا سوزش مشخص می‌شود که به طور مکرر و حداقل به مدت ۳ ماه ادامه داشته باشد (۱). در صورت رد علائم خطر و نرمال بودن رادیوگرافی شکم و آندوسکوپی فوقانی، می‌توان FD را تشخیص داد (۲).

مانند اختلال تحرک معده، اختلالات حسی، نفوذپذیری مخاط، سطح پایین سیستم ایمنی، اختلال در تنظیم محور روده- مغز، ترشح غیرطبیعی اسید معده، عفونت هلیکوباکتر پیلوری و قرارگرفتن در معرض عوامل محیطی به عنوان فاکتورهای پاتولوژیک احتمالی پیشنهاد شده‌اند (۵-۸).

داروهایی از جمله پروکینتیک‌ها، شل‌کننده‌های فوندوس، مهارکننده‌های پمپ پروتون (۹)، آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای ضداسفردگی (۱۰) معمولاً برای مدیریت علائم FD استفاده می‌شوند. با این حال، از آنجایی که پاتوفیزیولوژی FD پیچیده و متنوع است، درمان مرسوم اثرات درمانی محدودی در برخی از بیماران دارد (۱۱). از این رو، علاقه‌مندی به استفاده از روش‌های طب مکمل و داروهای گیاهی به منظور کنترل علائم این بیماری رو به افزایش است. با این حال، شواهد علمی و بالینی حمایت از کاربرد آنها در درمان FD ناکافی به نظر می‌رسد (۱۲). درواقع درمان بیماران با داروهای گیاهی مطالعات اندکی را به خود اختصاص داده و هرچند نتایج امیدوارکننده‌ای داشته‌اند، بررسی بیشتر و تعیین نوع کاربرد آنها نیازمند مطالعات بیشتری است (۱۳).

استفاده از طب مکمل در سال‌های اخیر به طور قابل توجهی در سراسر جهان افزایش یافته است. مطابق مطالعه Yoon و همکاران، تعداد قابل توجهی از بیماران آسیایی مبتلا به FD در جست‌وجوی استفاده از طب مکمل و جایگزین هستند. با این حال هنوز شواهد کافی در خصوص تأثیر مثبت این گیاهان بر FD وجود ندارد (۱۱). در همین زمینه Baez G و همکاران، به بررسی مروری کارآزمایی‌های بالینی انجام‌شده روی گیاهان غیرچینی پرداخته‌اند و گیاهان دارویی دارای شواهد درمانی مؤثر بر FD در این مطالعه معرفی شده‌اند (۱۵).

طب ایرانی (Persian Medicine) به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های طب‌های مکمل شامل مجموعه‌ای از تمامی دانش‌ها و اقداماتی است که از گذشته تاکنون در ایران برای پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌ها به کار رفته و بر تجربیات عملی و مشاهدات دانشمندان و پزشکان مبتنی می‌باشد که از نسل‌های گذشته منتقل شده است (۱۶). بدیهی

است مطابق دستورالعمل WHO، موارد مستند به شواهد آن می‌تواند به عنوان بخشی از فرهنگ پزشکی ایرانی در تلفیق با طب رایج، در نظام سلامت کشور به کار گرفته شود. در منابع طب ایرانی تدابیر و دستورهای دارویی کاملی به منظور کنترل اختلالات گوارشی آورده شده است. با گذشت حدود ۱۷ سال از راه‌اندازی طب ایرانی دانشگاهی، جامعه علمی پزشکان متخصص طب ایرانی با رویکردی مبتنی بر شواهد تلاش کرده‌اند که با انجام پژوهش‌های علمی، یافته‌های حکمای ایرانی را در بوته آزمایش قرار دهند و اثربخشی و ایمنی آنها را با طراحی کارآزمایی‌های بالینی استاندارد و علمی بررسی کنند. لذا جمع‌آوری و مرور مطالعات مبتنی بر شواهد طب ایرانی در زمینه سوءهاضمه ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس، مطالعه حاضر به بررسی مروری مداخلات مبتنی بر شواهد متخصصان طب ایرانی در درمان سوءهاضمه عملکردی می‌پردازد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مروری سیستماتیک در سال ۱۴۰۳ با جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed, Web of Sciences, Google Scholar و نیز پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانی شامل SID و Magiran انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه، کلیه مقالات کارآزمایی‌های بالینی ایرانی با موضوع سوءهاضمه عملکردی و طب مکمل بودند که از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۲۴ به زبان فارسی و انگلیسی منتشر شده بودند. عبارات جست‌وجو شامل کلمات کلیدی برای بیماری Dyspepsia, Functional dyspepsia, Helicobacter, Flatulence, Gastric pain, Fullness, سوءهاضمه، سوءهاضمه عملکردی، هلیکوباکتر، نفخ، درد اپی‌گاستر، پری بعد از صرف غذا) و نوع مداخلات (Herbal Medicine, Persian Medicine, Complementary Medicine, Iran, داروی گیاهی، طب ایرانی و طب مکمل) بود. با هدف ارتقای صحت جست‌وجوی منابع، بررسی توسط دو نفر از محققان انجام شد. در مرحله بعدی، جست‌وجوی فهرست عناوین مرتبط با موضوع به شکل دستی انجام گرفت تا تمام منابع احتمالی نیز یافت شود. سپس ابتدا چکیده تمام عناوین

جست‌وجوشده در رابطه با موضوع، بررسی شد و مقالاتی که دارای معیار ورود نبودند از مطالعه حذف شدند و در نهایت با بررسی متن کامل مقالات، اطلاعات لازم جمع‌آوری شد.

یافته‌ها

با جست‌وجوی به‌عمل‌آمده، تعداد ۲۸ مقاله کارآزمایی بالینی کرایتریای ورود به مطالعه پیدا کردند. از تعداد ۲۸ مقاله، در ۲۶ مقاله مداخله براساس کاربرد گیاهان دارویی به‌صورت مفرد یا ترکیبی و در ۲ مقاله بر پایه آموزش تدابیر تغذیه‌ای طب سنتی انجام شده بود. طول مطالعه در اغلب مطالعات (۵۳/۶ درصد)، ۴ هفته بود. حداقل زمان مطالعه ۲ هفته و حداکثر مدت‌زمان بررسی ۱۲ هفته را شامل می‌شد. پیامدهای موردبررسی در مطالعات شامل علائم سوءهاضمه عملکردی، حذف عفونت هلیکوباکتر پیلوری، کیفیت زندگی و سردرد بود.

اصغری و همکاران (۲۰۲۳) یک کارآزمایی بالینی روی ترکیبات گیاهی مؤثر گوارشی در بیماران مبتلا به سوءهاضمه عملکردی انجام دادند. در این مطالعه گروه مداخله کپسول گیاهی گوارسین را (Govarcin Herbal Capsule)، که حاوی سیاهدانه، مرزه، آویشن شیرازی، زنیان، بارهنگ، گل محمدی و پسته است، نیم ساعت قبل از هر وعده غذایی به‌مدت ۴ هفته دریافت کردند. گروه کنترل، تحت درمان با داروی ۱۰ میلی‌گرم متوکلوپرامید قرار گرفتند. نتایج مطالعه نشان داد که کپسول گیاهی گوارسین توانست علائم گوارشی مربوط به سوءهاضمه عملکردی را کاهش دهد. در این مطالعه عارضه جانبی خاصی مشاهده نشد (۱۷).

عظیمی و همکاران (۲۰۲۳) مطالعه‌ای روی فرآورده ترکیبی زنیان و کرفس انجام دادند. نتایج مطالعه نشان داد که مصرف چهارهفته‌ای مخلوط زنیان و کرفس سبب بهبود علائم و نیز بهبود کیفیت زندگی بیماران دچار سندروم ناراحتی پس از غذاخوردن در مقایسه با گروه کنترل (مصرف دومپریدون) شد. همچنین در مقایسه با گروه دامپریدون، بهبود کیفیت زندگی در بیماران گروه مداخله بهتر بود. عارضه جانبی مهم در هیچ گروهی مشاهده نشد (۱۸).

انوشیروانی و همکاران (۲۰۲۲) در یک کارآزمایی بالینی، ۷۵ بیمار با سوءهاضمه و سردرد گوارشی را در ۳ گروه تقسیم‌بندی کردند: ۱. گروه دریافت‌کننده والپروات سدیم، آمی‌تریپتیلین و داروی گیاهی (گشنیز، آمله، گل سرخ و زنجبیل)؛ ۲. گروه دریافت‌کننده والپروات سدیم، آمی‌تریپتیلین و دارونما؛ ۳. گروه دریافت‌کننده داروی گیاهی، والپروات سدیم و دارونما. بیماران هر ۳ گروه دستورات غذایی و محدودیت‌های خوراکی را طبق تدابیر طب ایرانی دریافت کردند. در پایان مداخله دوازده‌هفته‌ای، تعداد، طول مدت و شدت سردرد بیماران در سه گروه بدون تفاوت معنی‌دار کاهش یافت. همچنین، امتیاز سوءهاضمه در هر ۳ گروه بدون تفاوت معنی‌دار کاهش یافت (۱۹).

عظیمی و همکاران (۲۰۲۲) اثر زیره سیاه و گشنیز را در بیماران سوءهاضمه عملکردی بررسی کردند. در این مطالعه، مصرف چهارهفته‌ای فرآورده گیاهی (زیره سیاه و گشنیز) در مقایسه با دارونما سبب بهبود معنی‌دار علائم سوءهاضمه در بیماران شد. در این مداخله عوارض جانبی جدی گزارش نشد (۲۰).

در مطالعه بالینی کرداریان و همکاران (۲۰۲۲) نشان داده شد که مصرف چهارهفته‌ای فرآورده دارویی طب ایرانی قرص ورد (گل سرخ، ریشه شیرین‌بیان و سنبل‌الطیب) در مقایسه با دارونما سبب بهبود علائم سوءهاضمه (به‌جز ریفلاکس)، اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی بیماران با سوءهاضمه عملکردی گردید. در این مطالعه، یک بیمار با عارضه جانبی خفیف گزارش شد (۲۱).

ستارزاده و همکاران (۲۰۲۱) در یک مطالعه کارآزمایی نشان دادند که مصرف روغن مصطکی به‌صورت موضعی همراه با ماساژ شکم (روزانه ۳ نوبت) به همراه پنتوپرازول به‌مدت ۴ هفته، سبب بهبود سیری زودرس در مقایسه با گروه دارونما (ماساژ روغن کنجد) شد. در این مطالعه، میزان رضایت بیماران گروه روغن مصطکی بیشتر از دارونما بود (۲۲).

زبیری و همکاران (۲۰۲۱) در یک کارآزمایی بالینی اثر روغن دارچین بر علائم سوءهاضمه عملکردی را بررسی

کردند. نتایج نشان داد که مصرف شش هفته‌ای روغن دارچین اثری بیشتر از پلاسبو (روغن کنجد) در علائم سوءهاضمه عملکردی بیماران نداشت. در این مطالعه، ۲ مورد عارضه خفیف در گروه مداخله و ۳ مورد در گروه دارونما گزارش شد (۲۳).

مولازاده و همکاران (۲۰۲۱) در یک مطالعه بالینی تأثیر یک دوره آموزش تغذیه براساس طب ایرانی را در بیمارانی با سوءهاضمه عملکردی بررسی کردند. این کارآزمایی بالینی روی ۴۰ بیمار در دو گروه آموزش تغذیه براساس مبانی طب ایرانی و گروه کنترل (بدون مداخله و تغییر در سبک زندگی) به مدت ۲ ماه انجام پذیرفت. در پایان این مداخله آموزشی، میانگین شدت تمام علائم بیماران گروه مداخله نسبت به قبل از مداخله (۵۱/۸ درصد) و نیز در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی داری کاهش یافت (۲۴).

نوری و همکاران (۲۰۲۱) در یک مطالعه بالینی طراحی شده روی بیمارانی با سوءهاضمه عملکردی نشان دادند که رعایت رژیم غذایی متابولیک بر مبنای طب ایرانی شامل توصیه‌ها و پرهیزات غذایی براساس مزاج معده بیمار به مدت ۲ هفته و ۶ هفته پیگیری متعاقب آن، سبب بهبود معنادار شدت علائم سوءهاضمه در مقایسه با رژیم معمول با توصیه‌های عمومی شد. نتایج مطالعه بیانگر تأثیرات بهتر گروه تحت رژیم طب ایرانی در پیگیری هشت هفته‌ای بود. در این مطالعه، میزان نیاز به مصرف داروی شیمیایی در دو گروه تفاوتی نداشت (۲۵).

بردبار و همکاران (۲۰۲۰) در یک کارآزمایی بالینی در بیماران مبتلا به سوءهاضمه عملکردی نشان دادند که مصرف دوهفته‌ای فرآورده دارویی طب ایرانی (زنیان، شوید و آویشن شیرازی) همراه امپرازول، سبب کاهش معنادار علائم بیماری در مقایسه با گروه امپرازول و دارونما شد. دو بیمار با عارضه خفیف در گروه مداخله گزارش شدند (۲۶).

ابراهیم‌زاده و همکاران (۲۰۱۹) در یک مطالعه بالینی پابلوت اثر زنجبیل را بر سوءهاضمه عملکردی بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داد که مصرف چهارهفته‌ای پودر زنجبیل با

دوز روزانه ۳ گرم، سبب ریشه‌کنی هلیکوباکتر پیلوری (H. pylory) به میزان ۵۳ درصد و بهبود اکثر علائم سوءهاضمه در بیماران شد (۲۷).

افراسیابان و همکاران (۲۰۱۹) تأثیر درمانی سقز بر عفونت هلیکوباکتر را بررسی کردند. در این کارآزمایی بالینی دوسوکور، به منظور بررسی اثر سقز بر هلیکوباکتر پیلوری، ۱۰۰ بیمار در چهار گروه: (A) رژیم سه‌دارویی، (B) رژیم سه‌دارویی و سقز، (C) گروه سقز و (D) گروه دارونما تقسیم شدند و به مدت ۲ هفته تحت مداخله قرار گرفتند. میزان ریشه‌کنی H.pylory براساس تست تنفسی اوره در چهار گروه به ترتیب ۱۹/۲۴، ۱۸/۲۴، ۱۰/۲۳ و ۲/۲۴ بود. نتایج مطالعه نشان داد گروه B و C بهبود بهتری در تسکین علائم سوءهاضمه در مقایسه با گروه D (دارونما) داشتند. همچنین تفاوت معنی داری بین گروه A و B مشاهده نشد. در گروه C، تنها ۲ مورد اسهال خفیف گزارش شد (۲۸).

محمدپور و همکاران (۲۰۱۹) اثر فرآورده طب ایرانی شامل زنیان و فلفل و زنجبیل را بر سوءهاضمه عملکردی بررسی کردند. نتایج حاصل از مطالعه بالینی مقایسه اثر فرآورده طب ایرانی کاسر (زنیان، فلفل و زنجبیل)، دایمتیکون و پلاسبو به مدت ۲ هفته در ۸۴ بیمار مبتلا به نفخ عملکردی نشان داد که بیماران دریافت‌کننده فرآورده طب سنتی بهبود بهتری در مقایسه با پلاسبو و دایمتیکون در زمینه نفخ، آروغ‌زدن، وضعیت دفع و صداهای شکمی داشتند و این تفاوت اثر تا ۸ هفته پس از مطالعه نیز همچنان وجود داشت. در این مطالعه ۱۱ بیمار در گروه کاسر، ۹ بیمار در گروه پلاسبو و ۳ بیمار در گروه دایمتیکون، عوارض جانبی گزارش دادند و ۱ بیمار در گروه کاسر به دلیل درد شکمی و ۱ بیمار در گروه پلاسبو به دلیل تهوع از مطالعه خارج شد (۲۹).

میرزاپور و همکاران (۲۰۱۹) در یک کارآزمایی بالینی تک‌بازویی پابلوت، مصرف عصاره سنبل‌الطیب هندی را در بهبود سوءهاضمه بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داد که مصرف عصاره سنبل‌الطیب به مدت ۱ ماه در ۱۶ بیمار، سبب بهبود علائم سوءهاضمه (کاهش ۳۰ درصد علائم براساس

امتیاز GSRS) می‌شود. در این مطالعه، ۲ بیمار به دلیل تشدید سوزش سر دل یک روز پس از مصرف دارو از مطالعه خارج شدند (۳۰).

افتخار افضلی و همکاران (۲۰۱۸) در یک کارآزمایی بالینی، مصرف مصطکی را در بهبود علائم سوءهاضمه عملکردی در مقایسه با دارونما بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داد که مصرف ۱ ماه رزین مصطکی به میزان ۳۵۰ میلی گرم ۲ بار در روز سبب بهبود علائم سوءهاضمه عملکردی در مقایسه با دارونما شد. در این مطالعه، عارضه جانبی جدی گزارش نشد (۳۱).

عظیمی و همکاران (۲۰۱۷) در یک کارآزمایی بالینی، ۱۵۰ بیمار را در سه گروه فرآورده طب سنتی (زنیان و کرفس)، دارونما و امپرازول (۲۰ میلی گرم) به مدت ۴ هفته بررسی کردند. نتایج مطالعه حاکی از تأثیر فرآورده گیاهی بر کاهش معنی دار شدت و فراوانی علائم سوءهاضمه در مقایسه با دارونما و امپرازول بود. بیماران فرآورده گیاهی در مقایسه با امپرازول بهبود بیشتری در علائم سوءهاضمه به جز درد نشان دادند. در گروه مداخله، تعداد کمی بیمار دچار مشکل گوارشی خفیف و افزایش خفیف خونریزی قاعدگی در روزهای اول مصرف دارو شدند (۳۲).

نتایج کارآزمایی بالینی گوشه گیر و همکاران (۲۰۱۷) در مورد اثربخشی انیسون (روزانه ۹ گرم) به مدت ۴ هفته در مقایسه با دارونما در ۱۰۳ بیمار مبتلا به سوءهاضمه عملکردی بیانگر بهبود معنی دار شدت سوءهاضمه بیماران در گروه مداخله نسبت به دارونما در زمان‌های ارزیابی ۲، ۴ و ۱۲ هفته پس از شروع مداخله بود. هیچ نوع عارضه جانبی جدی در گروه انیسون گزارش نشد (۳۳).

خونچه و همکاران (۲۰۱۷) در یک کارآزمایی بالینی نشان دادند که مصرف عصاره پونه به میزان ۴۰ میلی گرم به مدت ۴ هفته سبب بهبود علائم و کیفیت زندگی و ریشه کنی هلیکوباکتر پیلوری در بیماران مبتلا به سوءهاضمه عملکردی در مقایسه با گروه دارونما شد. در این مطالعه گزارش گردید که مصرف پونه عارضه جانبی خاصی در نمونه‌های

مورد مطالعه نشان نداد (۳۴).

بابائیان و همکاران (۲۰۱۷) در یک کارآزمایی بالینی اثر پونه بر شدت سوءهاضمه را بررسی کردند. در این مطالعه مقایسه اثر کپسول عصاره پونه و دارونما در ۸۸ بیمار به مدت ۴ هفته مداخله نشان داد که پونه در کاهش امتیاز و شدت سوءهاضمه مؤثرتر از دارونما عمل می‌کند. بیشترین بهبودی در زمینه نفخ، احساس پری معده، کاهش اشتها و سیری زودرس بود. در پیگیری ۸ هفته پس از قطع دارو، همچنان گروه مداخله شدت کمتری از سوءهاضمه را گزارش کردند. همچنین کیفیت زندگی بیماران گروه مداخله در مقایسه با دارونما بهبود یافت. در این مطالعه، در هر گروه یک مورد خروج از مطالعه به سبب عوارض جانبی گزارش شد (۳۵).

یکتا و همکاران (۲۰۱۷) در این مطالعه کارآزمایی بالینی، اثر کپسول حاوی پونه را بر بیماران مبتلا به سوءهاضمه همراه با کمردرد بررسی کردند. نتایج نشان داد که مصرف چهار هفته‌ای پونه در ۳۰ بیمار دچار سوءهاضمه و کمردرد، سبب بهبود علائم سوءهاضمه و کمردرد شد. در این مطالعه، ارتباط معنی داری بین سوءهاضمه و شدت کمردرد و ناتوانی ناشی از کمردرد مشاهده شد (۳۶).

دباغیان و همکاران (۲۰۱۶) در یک کارآزمایی بالینی روی بیماران سوءهاضمه عملکردی نشان دادند که مصرف دوهفته‌ای دوسین (روزانه ترکیب ۶ گرم سیاه دانه و ۱۲ گرم عسل) در بیماران با تست اوره تنفسی مثبت هلیکوباکتر پیلوری، سبب بهبود علائم سوءهاضمه و منفی شدن تست اوره تنفسی در ۵۷ درصد بیماران شد. در این مطالعه، یک نمونه به دلیل بروز عارضه خفیف از مطالعه خارج گردید (۳۷). حاج آقا محمدی و همکاران (۲۰۱۶) در یک کارآزمایی بالینی به بررسی اثر شیرین بیان در مدیریت درمان سوءهاضمه عملکردی پرداختند. در این مطالعه بیماران با عفونت هلیکوباکتر پیلوری در دو گروه تحت رژیم سه دارویی (امپرازول، کلاریترومایسین، مترونیدازول) و دریافت کننده داروهای مشابه به علاوه شیرین بیان (قرص درگلیس) به مدت ۲ هفته قرار گرفتند. در پایان مداخله، پاسخ به درمان در گروه

مداخله ۸۳/۳ درصد و در گروه کنترل ۶۲/۵ درصد بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود. عارضه جانبی به خروج از مطالعه ۲ نفر در هر گروه منجر شد (۳۸).

پاسالار و همکاران (۲۰۱۵) فرآورده طب ایرانی به نام جَلَّاب (ترکیبی از نبات، گلاب و زعفران) را در درمان بیماران سوءهاضمه عملکردی بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داد که مصرف جَلَّاب سبب بهبود علائم سوءهاضمه و کیفیت زندگی بیماران در مقایسه با دارونما شد. در این مطالعه، ۴ مورد عارضه خفیف در رابطه با مصرف جَلَّاب گزارش گردید (۳۹).

محتشمی و همکاران (۲۰۱۵)، به بررسی تأثیر درمانی سیاه‌دانه در سوءهاضمه عملکردی پرداختند. نتایج حاصل از کارآزمایی مقایسه تأثیر درمانی سیاه‌دانه و دارونما به مدت ۸ هفته در ۷۰ بیمار مبتلا به سوءهاضمه عملکردی نشان داد که میزان عفونت هلیکوباکتر پیلوری در بیماران گروه مصرف‌کننده سیاه‌دانه نسبت به دارونما کمتر بود. همچنین میانگین امتیاز شدت اندکس هنگ‌کنگ در گروه مداخله نسبت به دارونما کمتر گزارش شد. در این مطالعه، هیچ‌گونه عارضه جدی گزارش نشد و عوارض مختصر مشاهده‌شده در هر دو گروه تفاوتی نداشتند (۴۰).

رفعیان و همکاران (۲۰۱۵) در یک مطالعه، مصرف چهارهفته‌ای عصاره برگ ریحان (شاهسپر) در مقایسه با دارونما را در ۲۰۰ بیمار با سوءهاضمه عملکردی نشان دادند. تأثیر ریحان در بهبود علائم بیشتر از دارونما بود. در این مطالعه، بیماران خانم، جوان و دارای مشکل حرکتی گوارش، پاسخ بهتری نسبت به دیگران نشان دادند (۴۱).

در مطالعه مؤمنی و همکاران (۲۰۱۴) تعداد ۶۰ بیمار با تشخیص عفونت *H.pylori* به دو گروه دریافت‌کننده آموکسی‌سیلین، مترونیدازول، امپرازول و شیرین‌بیان و گروه دریافت‌کننده آموکسی‌سیلین، مترونیدازول، امپرازول و بیسموت تقسیم شدند. در این کارآزمایی بالینی دوسوکور تصادفی، پاسخ به درمان براساس تست تنفسی اوره ۴ هفته

پس از مداخله، در ۲۰ نفر از گروه مداخله و ۱۷ نفر از گروه کنترل مشاهده شد که تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند. عارضه جانبی و تداخل دارویی منجر به خروج از مطالعه گزارش نشد (۴۲).

رهنما و همکاران (۲۰۱۳) در یک کارآزمایی بالینی، ۴۰ بیمار با عفونت هلیکوباکتر پیلوری تحت رژیم چهاردارویی (امپرازول، آموکسی‌سیلین، مترونیدازول و بیسموت) یا دریافت‌کننده داروهای مشابه به‌جز بیسموت و جایگزینی آن با شیرین‌بیان را به مدت ۱ ماه تحت نظر گرفتند. در پایان مداخله، ترمیم زخم براساس اندوسکوپی در ۹۵ درصد بیماران گروه چهاردارویی و ۷۵ درصد بیماران گروه شیرین‌بیان گزارش شد. نتایج مطالعه حاکی از کاهش درد در ۸۰ درصد بیماران گروه اول (رژیم چهاردارویی) و کاهش ۷۰ درصدی در گروه دوم (شیرین‌بیان) بود (۴۳). خلاصه مطالعات ارائه‌شده در جدول ۱ ارائه شده است.

بحث

در این مطالعه مروری به بررسی مطالعات کارآزمایی بالینی در حوزه طب ایرانی و گیاهان دارویی جهت بهبود علائم سوءهاضمه عملکردی پرداخته شد. براساس یافته‌های مطالعه حاضر گیاهان زنیان، زیره سیاه، کرفس، شوید، آویشن، مصطکی، فلفل و زنجبیل، پونه، شربت جَلَّاب، گشنیز، آمله، گل سرخ، برگ ریحان، انیسون، سنبل‌الطیب، سیاه‌دانه، مرزه و بارهنگ از گیاهانی بودند که در مطالعات کارآزمایی بالینی به تنهایی یا به‌صورت ترکیبی در بهبود علائم سوءهاضمه عملکردی مؤثر بودند. همچنین اثرات مثبت رعایت تدابیر تغذیه‌ای براساس طب ایرانی در دو مطالعه در بهبود علائم سوءهاضمه عملکردی نشان داده شد (۱۷-۴۳). نتایج این مطالعه راه را برای ارائه دستورالعمل‌هایی برای استفاده از تدابیر تغذیه‌ای طب ایرانی و گیاهان مؤثر بر مشکلات گوارشی به‌عنوان یک درمان جایگزین برای سوءهاضمه عملکردی هموار می‌کند.

جدول ۱. خلاصه مطالعات کارآزمایی بالینی طب ایرانی در درمان سوءهاضمه عملکردی

سال (منبع)	نویسنده	تعداد نمونه	گروه مداخله (گیاه/گیاهان دارویی)	گروه/ گروه‌های کنترل	طول مطالعه	پيامد
۲۰۲۳ (۱۷)	اصغری و همکاران	۱۰۶	کپسول گوارسین (سیاه‌دانه، مرزه، آویشن شیرازی، زنیان، بارهنگ، گل محمدی و پسته)	متوکلوپرامید	۴ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه $p < 0.05$
۲۰۲۳ (۱۸)	عظیمی و همکاران	۱۰۰	فرآورده ترکیبی زنیان و کرفس	دومپریدون	۴ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه بهبود کیفیت زندگی $p < 0.05$
۲۰۲۲ (۱۹)	انوشیروانی و همکاران	۷۵	والپروات سدیم، آمی‌تریپتیلین و داروی گیاهی (گشنیز، آمله، گل سرخ و زنجبیل)	۱. والپروات سدیم، آمی‌تریپتیلین و دارونما ۲. داروی گیاهی، والپروات سدیم و دارونما	۱۲ هفته	شدت کاهش علائم سوءهاضمه و سردرد بین سه گروه معنی‌دار نبود $p > 0.05$
۲۰۲۲ (۲۰)	عظیمی و همکاران	۹۰	زیره سیاه و گشنیز	دارونما	۴ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه $p < 0.05$
۲۰۲۲ (۲۱)	کرداریان و همکاران	۷۰	قرص ورد (گل سرخ، ریشه شیرین‌بیان و سنبل‌الطیب)	دارونما	۴ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه (به‌جز ریفلاکس) بهبود اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی $p < 0.05$
۲۰۲۱ (۲۲)	ستارزاده و همکاران	۶۳	مصرف روغن مصطکی به‌صورت موضعی همراه با ماساژ شکم	پنتوپرازول	۴ هفته	بهبود سیری زودرس در مقایسه با گروه دارونما $p < 0.05$
۲۰۲۱ (۲۳)	زبیری و همکاران	۵۹	روغن دارچین	دارونما	۶ هفته	علائم سوءهاضمه عدم تفاوت گروه مداخله و دارونما $p > 0.05$
۲۰۲۱ (۲۴)	مولازاده و همکاران	۴۰	آموزش تغذیه براساس طب ایرانی	کنترل (بدون مداخله)	۸ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه $p < 0.05$
۲۰۲۱ (۲۵)	نوری و همکاران	۵۶	استفاده از رژیم غذایی متابولیک بر مبنای طب ایرانی	کنترل (بدون مداخله)	۸ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه $p < 0.05$
۲۰۲۰ (۲۶)	بردبار و همکاران	۶۰	(زنیان، شوید و آویشن شیرازی) همراه امپرازول	امپرازول و دارونما	۲ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه $p < 0.05$
۲۰۱۹ (۲۷)	ابراهیم‌زاده و همکاران	۱۵	زنجبیل	ندارد	۴ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه بهبود هلیکوباکتر
۲۰۱۹ (۲۸)	افراسیابان و همکاران	۱۰۰	چهار گروه: (A) رژیم سه‌دارویی، (B) رژیم سه‌دارویی و سقز، (C) گروه سقز	دارونما گروه D	۲ هفته	گروه B و C بهبود علائم سوءهاضمه در مقایسه با گروه D (دارونما). عدم تفاوت بین گروه A و B

ادامه جدول ۱. خلاصه مطالعات کارآزمایی بالینی طب ایرانی در درمان سوءهاضمه عملکردی

سال (منبع)	نویسنده	تعداد نمونه	گروه مداخله (گیاه/گیاهان دارویی)	گروه/ گروه‌های کنترل	طول مطالعه	پیامد
۲۰۱۹ (۲۹)	محمدپور و همکاران	۸۴	فرآورده کاسر شامل زنیان و فلفل و زنجبیل	دایمتیکون دارونما	۲ هفته مداخله ۸ هفته فالو آپ	بهبود سوءهاضمه عملکردی در مقایسه با دایمتیکون و دارونما $p<0.05$
۲۰۱۹ (۳۰)	میرزاپور و همکاران	۱۶	مصرف عصاره سنبل‌الطیب هندی	ندارد	۴ هفته	بهبود سوءهاضمه عملکردی نسبت به قبل از شروع درمان $p<0.05$
۲۰۱۸ (۳۱)	افتخار افضلی و همکاران	۱۱۹	مصرف رزین مصطکی	دارونما	۴ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه در مقایسه با دارونما $p<0.05$
۲۰۱۷ (۳۲)	عظیمی و همکاران	۱۵۰	زنیان و کرفس	دارونما امپرازول	۴ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه گروه مداخله در مقایسه با امپرازول و دارونما $p<0.05$
۲۰۱۷ (۳۳)	گوشه‌گیر و همکاران	۱۰۳	انیسون	دارونما	۱۲ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه در مقایسه با دارونما $p<0.05$
۲۰۱۷ (۳۴)	خونچه و همکاران	۱۰۰	مصرف عصاره پونه	دارونما	۴ هفته	ریشه‌کنی هلیکوباکتر در مقایسه با دارونما $p<0.05$
۲۰۱۷ (۳۵)	بابائیان و همکاران	۸۸	کپسول عصاره پونه	دارونما	۴ هفته مداخله ۸ هفته پیگیری	بهبود علائم سوءهاضمه و کیفیت زندگی $p<0.05$
۲۰۱۷ (۳۶)	یکتا و همکاران	۳۰	کپسول حاوی پونه	ندارد	۴ هفته	بهبود معنی‌دار علائم سوءهاضمه و ناتوانی ناشی از درد کمر $p<0.05$
۲۰۱۶ (۳۷)	دباغیان و همکاران	۹۰	دوسین (سیاه‌دانه و عسل)	ندارد	۲ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه منفی‌شدن تست اوره تنفسی $P<0.05$
۲۰۱۶ (۳۸)	حاج آقا محمدی و همکاران	۱۲۰	رژیم سه‌دارویی (امپرازول، کلاریترومایسین، مترونیدازول) به علاوه شیرین‌بیان (قرص د- رگلیس)	رژیم سه‌دارویی (امپرازول، کلاریترومایسین، مترونیدازول)	۲ هفته	پاسخ معنی‌دار به درمان عفونت هلیکوباکتر پیلوری در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل $p<0.05$

ادامه جدول ۱. خلاصه مطالعات کارآزمایی بالینی طب ایرانی در درمان سوءهاضمه عملکردی

سال (منبع)	نویسنده	تعداد نمونه	گروه مداخله (گیاه/گیاهان دارویی)	گروه/ گروه‌های کنترل	طول مطالعه	پیامد
۲۰۱۶ (۳۹)	پاسالار و همکاران	۱۶۰	جَلَّاب (ترکیبی از نبات، گلاب و زعفران)	دارونما	۴ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه و کیفیت زندگی بیماران $p<0.05$
۲۰۱۵ (۴۰)	محشمی و همکاران	۷۰	سیاه‌دانه	دارونما	۸ هفته	کاهش میانگین امتیاز شدت اندکس هنگ‌کنگ در گروه مداخله نسبت به دارونما $p<0.05$
۲۰۱۵ (۴۱)	رفعیان و همکاران	۲۰۰	عصاره برگ ریحان (شاهسپر)	دارونما	۴ هفته	بهبود علائم سوءهاضمه در مقایسه با دارونما $p<0.05$
۲۰۱۴ (۴۲)	مؤمنی و همکاران	۶۰	آموکسی‌سیلین، مترونیدازول، امپرازول و شیرین‌بیان	آموکسی‌سیلین، مترونیدازول، امپرازول و بیسموت	۴ هفته	پاسخ به درمان بین دو گروه براساس تست تنفسی اوره معنی‌دار نبود $p>0.05$
۲۰۱۳ (۴۳)	رهنما و همکاران	۴۰	رژیم چهاردارویی (امپرازول، آموکسی‌سیلین، مترونیدازول و شیرین‌بیان)	رژیم چهاردارویی (امپرازول، آموکسی‌سیلین، مترونیدازول و بیسموت)	۴ هفته	کاهش درصد زخم معده و درد گوارشی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل $p<0.05$

این مداخله احتمالاً کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد. علاوه بر این گیاهانی مانند *Lafonesia pacari*, *Boensenbergia*, *Pistacia lenticus*, *Ferula asafetida*, *Glycyrrhiza glaba*, *Cuadrana tricuspidata*, *Pimpinella anisum*, سیاه‌دانه، کنگر فرنگی و فلفل قرمز می‌تواند علائم سوءهاضمه را بهبود بخشد. لیکن در این مطالعه گزارش شده است که شواهد اثربخشی این گیاهان دارای قطعیت متوسط و یا پایین است (۱۵). با وجود این، در مطالعه حاضر بررسی مطالعات اثرات گیاهان دارویی براساس طب ایرانی نشان داد که اغلب گیاهان طب ایرانی اثربخشی و ایمنی مؤثر در درمان علائم سوءهاضمه را داشتند.

این مطالعه مروری سیستماتیک محدودیت‌های متعددی دارد. اول، همه مقالات ارائه‌شده در ایران انجام شده‌اند که نشان می‌دهد این مطالعات به‌شدت محلی است. دوم، کیفیت کلی روش‌شناختی مطالعات واردشده پایین است. سوم، FD

مشابه با مطالعه حاضر، پژوهشگران چینی نیز در مطالعات متعدد به بررسی تأثیر طب سنتی چین بر درمان مشکلات گوارشی و سوءهاضمه پرداخته‌اند. Liu B و همکاران در یک تحقیق به نقش مؤثر طب چینی و مکانیسم احتمالی تأثیر آن در بهبود علائم سوءهاضمه اشاره کرده‌اند (۴۴). همچنین Ha NY و همکاران در یک مطالعه مروری، تأثیر یک گیاه چینی را بر علائم سوءهاضمه بررسی کردند (۴۵). در همین زمینه Germán Báez و همکاران به بررسی ۴۱ کارآزمایی با ۴۴۷۷ شرکت‌کننده پرداختند که ۲۷ داروی گیاهی را ارزیابی کرده بود. در این مطالعه اثرات گیاهان دارویی بر سوءهاضمه عملکردی، بر روی گیاهان غیرچینی بررسی شد. نتایج مطالعه نشان داد که استفاده از گیاهان یا فرآورده‌های آنها مانند روغن نعناع و زیره احتمالاً منجر به بهبود زیادی در علائم سوءهاضمه در مقایسه با دارونما در چهار هفته می‌شود و نیز

یک بیماری مزمن است که به درمان طولانی مدت نیاز دارد. بااین حال، دوره درمان مطالعات وارد شده به طور متوسط تنها ۴ هفته است. لذا برای ارزیابی دقیق اثربخشی بالینی این گیاهان دارویی برای بیماران مبتلا به FD، مطالعات با درمان طولانی تر و دوره پیگیری مورد نیاز است.

نتیجه گیری

استفاده از گیاهان دارویی توصیه شده در طب ایرانی به تنهایی و یا همراه با داروهای طب نوین می تواند برای بهبود علائم سوءهاضمه در بیماران مبتلا مؤثر باشد و بی خطر در نظر گرفته شود. با وجود این، هنوز شواهد کافی برای اثبات اثرات درمانی این گیاهان ناکافی به نظر می رسد. بنابراین، انجام کارآزمایی های بالینی با کیفیت بالا و در مقیاس بزرگ با طراحی دقیق لازم است تا در آینده در سطح جهانی انجام

شوند.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هیچ گونه تضاد منافی در خصوص نتایج این مطالعه ندارند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بر پایه برنامه علمی تخصصی با عنوان «پنل تخصصی مدیریت بیماری های گوارش در طب سنتی ایران مستند به شواهد علمی» شکل گرفته است که توسط فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران و با همکاری دفتر طب ایرانی و مکمل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، انجمن علمی طب سنتی ایران و دانشکده های طب سنتی در تاریخ ۲۱ اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ در محل فرهنگستان علوم پزشکی برگزار شد (۴۶).

References

1. Ford AC, Mahadeva S, Carbone MF, Lacy BE, Talley NJ. Functional dyspepsia. *The Lancet*. 2020 Nov 21;396(10263):1689-702.
2. Sayuk GS, Gyawali CP. Functional dyspepsia: Diagnostic and therapeutic approaches. *Drugs*. 2020 Sep;80(13):1319-36.
3. Miwa H, Nagahara A, Asakawa A, Arai M, Oshima T, Kasugai K, *et al*. Evidence-based clinical practice guidelines for functional dyspepsia 2021. *Journal of Gastroenterology*. 2022 Feb;57(2):47-61.
4. Mounsey A, Barzin A, Rietz A. Functional dyspepsia: Evaluation and management. *American Family Physician*. 2020 Jan 15;101(2):84-8.
5. Pesce M, Cargioli M, Cassarano S, Polese B, De Conno B, Aurino L, *et al*. Diet and functional dyspepsia: Clinical correlates and therapeutic perspectives. *World Journal of Gastroenterology*. 2020 Feb 2;26(5):456-465.
6. Lacy BE, Chase RC, Cangemi DJ. The treatment of functional dyspepsia: Present and future. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*. 2023 Jan 2;17(1):9-20.
7. Brown G, Hoedt EC, Keely S, Shah A, Walker MM, Holtmann G, *et al*. Role of the duodenal microbiota in functional dyspepsia. *Neurogastroenterology & Motility*. 2022 Nov;34(11):e14372.
8. Gwee KA, Lee YY, Suzuki H, Ghoshal UC, Holtmann G, Bai T, *et al*. Asia-Pacific guidelines for managing functional dyspepsia overlapping with other gastrointestinal symptoms. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2023 Feb;38(2):197-209.
9. Black CJ, Drossman DA, Talley NJ, Ruddy J, Ford AC. Functional gastrointestinal disorders: Advances in understanding and management. *The Lancet*. 2020 Nov 21;396(10263):1664-74.
10. Ford AC, Moayyedi P, Black CJ, Yuan Y, Veetil SK, Mahadeva S, *et al*. Systematic review and network meta-analysis: Efficacy of drugs for functional dyspepsia. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2021 Jan;53(1):8-21.
11. Yoon JY, Ko SJ, Park JW, Cha JM. Complementary and alternative medicine for functional dyspepsia: An Asian perspective. *Medicine*. 2022 Sep 2;101(35):e30077.
12. Boeing T, de Souza P, da Silva LM, Junior AG. Herbal medicines in the treatment of dyspepsia: An overview. *Planta Medica*. 2022 Jul;88(08):664-77.
13. Chuah KH, Mahadeva S. Herbal therapies in functional dyspepsia: Do they really work?. *Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2022 Mar 1;37(3).
14. Babaeian M, Naseri M, Kamalinejad M, Ghaffari F, Emadi F, Feizi A, *et al*. Herbal remedies for functional dyspepsia and traditional Iranian medicine perspective. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2015 Nov;17(11).
15. Baez G, Vargas C, Arancibia M, Papuzinski C, Franco JV. Non-Chinese herbal medicines for functional dyspepsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2023(6).
16. Qiu J, Grana J. Herbal Medicines for Functional Dyspepsia. *American Family Physician*. 2024 Apr;109(4):313-4.
17. Asghari M, Ahmadpour S, Molazadeh M, Jafari MM, Hormati A, Pashaei MR, *et al*. Comparison of the effects of Govarcin herbal capsule and Metoclopramide for alleviating gastrointestinal symptoms in patients with functional dyspepsia: A randomized double-blind clinical trial. *Reviews on Recent Clinical Trials*. 2024;19(2):143-149.
18. Azimi M, Zahedi MJ, Raeiszadeh M, Iraj A, Cramer H, Pasalar M. Efficacy and safety of a Persian Medicine formula on functional dyspepsia symptoms: A randomized double-blind active-control clinical trial. *Complementary Medicine Research*. 2023 Jul 11;30(3):238-47.
19. Anushiravani M, Hosseini SM-R, Nikkhah K, Niroumand S, Derakhshan AR, Salari R, *et al*. Evaluation of a polyherbal formulation on the management of migraine headaches due to functional dyspepsia: A double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2022;2022(1):9872933.
20. Azimi M, Esfandiarpour M, Raeiszadeh M, Parizi AS. The efficacy of the herbal formula of *Bunium persicum* and *Coriandrum sativum* on clinical symptoms of patients with functional dyspepsia: A double-blind randomized controlled trial. *Research Square*. 2022:1-21.

21. Kerdarian H, Hassan S, Mozaffarpur SA, Shirafkan H, Memariani Z. Effects of a traditional rose-based polyherbal formula on clinical symptoms of patients with functional dyspepsia: A double-blind randomized controlled trial. *Traditional and Integrative Medicine*. 2022 Mar 9:20-39.
22. Sattarzadeh MB, Shojaii A, Toosi MN, Abdollahi-Fard M, Avanaki FA, Taher M, *et al*. Topical mastic oil for treatment of functional dyspepsia: A randomized, triple-blind controlled trial. *Galen Medical Journal*. 2021 Feb 4;10:e1965.
23. Zobeiri M, Parvizi F, Shahpiri Z, Heydarpour F, Pourfarzam M, Memarzadeh MR, *et al*. Evaluation of the Effectiveness of Cinnamon oil soft capsule in Patients with Functional Dyspepsia: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Clinical Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2021;2021(1):6634115:1-7.
24. Moulazadeh A, Rahimabadi MS, Naghizadeh MM, Khonche A, Saberi M, Sardari M, *et al*. The efficacy of Persian Medicine based life style modification on functional bloating: A randomized controlled clinical trial. *Traditional and Integrative Medicine*. 2021 Jul 27.
25. Nouri F, Naseri M, Abdi S, Faghihzadeh S, Pasalar M, Mohammadi Farsani G, *et al*. Effect of a Persian metabolic diet on the functional dyspepsia symptoms in patients with postprandial distress syndrome: A randomized, double-blind clinical trial. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 2022 Sep 30;19(3):807-16.
26. Bordbar G, Miri MB, Omid M, Shoja S, Akhavan M. Comparison of a novel herbal medicine and omeprazole in the treatment of functional dyspepsia: A randomized double-blinded clinical trial. *Gastroenterology Research and Practice*. 2020;2020(1):5152736.
27. Attari VE, Somi MH, Jafarabadi MA, Ostadrahimi A, Moaddab SY, Lotfi N. The gastro-protective effect of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) in Helicobacter pylori positive functional dyspepsia. *Advanced Pharmaceutical Bulletin*. 2019 Jun;9(2):321.
28. Afrasiabian H, Imanieh MH, Nejati MA, Salehi A. The effect of oral administration of *pistacia atlantica* kurdica gum on the eradication of helicobacter pylori in patients with dyspepsia: A randomized clinical trial. *Global Journal of Health Science*. 2016 Jul 21;9(2):256.
29. Mahmoudpour Z, Shokri J, Kamalinejad M, Meftah N, Khafri S, Mozaffarpur SA, *et al*. The efficacy of a Persian herbal formulation on functional bloating: A double-blind randomized controlled trial. *Journal of Integrative Medicine*. 2019 Sep 1;17(5):344-50.
30. Mirzapour M, Mojahedi M, Shokri J, Khafri S, Memariani Z. Treatment of patients with refractory functional dyspepsia using *Nardostachys jatamansi* (D. Don) DC. hydroalcoholic extract: A case series. *Traditional and Integrative Medicine*. 2019 Dec 28.:191-199.
31. Eftekharafzali M, Mehrabani M, Tajadini H, Ahmadi B, Zahedi MJ. Effect of "*Pistacia atlantica*" resin (baneh) on functional dyspepsia: A double-blind, randomized clinical study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2018 Jul 1;20(7).
32. Azimi M, Zahedi MJ, Mehrabani M, Tajadini H, Zolala F, Baneshi MR, *et al*. Effects of Iranian traditional medicine remedies (*Apium graveolence* and *Trachyspermum copticum*) on modifying the quality of life in patients with functional dyspepsia: A double-blind randomized clinical trial. *Galen Medical Journal*. 2017 Jun 25;6(2):102-109.
33. Ghoshegir SA, Mazaheri M, Ghannadi A, Feizi A, Babaeian M, Tanhaee M, *et al*. *Pimpinella anisum* in the treatment of functional dyspepsia: A double-blind, randomized clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2015 Jan 1;20(1):13-21.
34. Khonche A, Huseini HF, Mohtashami R, Nabati F, Kianbakht S. Efficacy of *Mentha pulegium* extract in the treatment of functional dyspepsia: A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. *Journal of Ethnopharmacology*. 2017 Jul 12;206:267-73.
35. Babaeian M, Naseri M, Kamalinejad M, Ghaffari F, Emadi F, Feizi A, *et al*. The efficacy of *Mentha longifolia* in the treatment of patients with postprandial distress syndrome: A double-blind, randomized clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2017;19(2):e34538.
36. Yekta NH, Vaezmahdavi M, Naseri M, Roohani Y, Emadi F, Nejad MH, *et al*. The impact of treatment of dyspepsia in patients with chronic low back pain by *Mentha longifolia* capsules. *Daneshvar Medicine*. 2016;24(126):71-79.
37. Hashem-Dabaghian F, Agah S, Taghavi-Shirazi M, Ghobadi A. Combination of *Nigella sativa* and honey in eradication of gastric Helicobacter pylori infection. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2016 Nov;18(11).

38. Hajiaghamohammadi AA, Zargar A, Oveisi S, Samimi R, Reisian S. To evaluate of the effect of adding licorice to the standard treatment regimen of *Helicobacter pylori*. Brazilian Journal of Infectious Diseases. 2016;20(6):534-8.
39. Pasalar M, Choopani R, Mosaddegh M, Kamalinejad M, Mohagheghzadeh A, Fattahi MR, *et al*. Efficacy and safety of Jollab to treat functional dyspepsia: A randomized placebo–controlled clinical trial. Explore. 2015 May 1;11(3):199-207.
40. Mohtashami R, Huseini HF, Heydari M, Amini M, Sadeqhi Z, Ghaznavi H, *et al*. Efficacy and safety of honey based formulation of *Nigella sativa* seed oil in functional dyspepsia: A double blind randomized controlled clinical trial. Journal of Ethnopharmacology. 2015 Dec 4;175:147-52.
41. Rafieian-Kopaei M, Hosseini-Asl K. Effects of *Ocimum basilicum* on functional dyspepsia: A double-blind placebo-controlled study. Iranian Journal of Medical Sciences. 2015 Sep 16;30(3):134-7.
42. Momeni A, Rahimian G, Kiasi A, Amiri M, Kheiri S. Effect of *licorice versus* bismuth on eradication of *Helicobacter pylori* in patients with peptic ulcer disease. Pharmacognosy Research. 2014 Oct;6(4):341.
43. Rahnema M, Mehrabani D, Japoni S, Edjtehadi M, Firoozi MS. The healing effect of licorice (*Glycyrrhiza glabra*) on *Helicobacter pylori* infected peptic ulcers. Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2013 Jun;18(6):532.
44. Liu B, Kou Z, Chen B. Effects and mechanisms of traditional Chinese medicines on functional dyspepsia: A review. Chinese Herbal Medicines. 2023 Sep 29;15(4):516-525.
45. Ha NY, Jeong H, Lee H, Ko SJ, Park JW, Kim J. Safety and effectiveness of traditional herbal medicine Siho-sogan-san in functional dyspepsia: A systematic review and meta-analysis. Journal of Ethnopharmacology. 2023 Sep 15;313:116518.
46. Sadeghi S, Khadem E, Mojahedi M. The report of the first expert panel on the management of gastrointestinal diseases in Persian Medicine based on scientific evidence. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2024 Feb 10;14(4).



A review of Evidence-based interventions of Persian medicine in the treatment of functional dyspepsia

Shamim Shahrestani^a, Mahdi Yousefi^b, Sajjad Sadeghi^c, Ebrahim Khadem^d, Shaghayegh Shahrestani^a, Fereshteh Ghorat^{e*}

^aSchool of Medicine, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

^bDepartment of Persian Medicine, School of Persian and Complementary Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

^cDepartment of Traditional Medicine, School of Traditional Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

^dDepartment of Persian Medicine, School of Persian Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

^eNon-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Abstract

Background and Purpose: Functional dyspepsia is a common gastrointestinal disorder characterized by discomfort and fullness after eating, early satiety, epigastric pain, or burning. While not life-threatening, it significantly impacts the quality of life of patients. This study reviews evidence-based interventions by Persian Medicine specialists for treating functional dyspepsia.

Materials and Methods: This systematic review was conducted in 2024, searching PubMed, Web of Science, Google Scholar, and Iranian databases such as SID and Magiran. Inclusion criteria encompassed all Iranian clinical trial articles on functional dyspepsia and complementary medicine published in Persian and English from 2000 to 2024. Keywords included terms for the disease (dyspepsia, functional dyspepsia, Helicobacter, flatulence, gastric pain, fullness, epigastric pain, fullness after a meal) and types of interventions (herbal medicine, Persian medicine, complementary medicine, Iran, Iranian medicine) in English and Persian. Abstracts of all relevant titles were screened, and articles not meeting the inclusion criteria were excluded. Full texts of the remaining articles were then reviewed for necessary information.

Results: The findings indicate that several plants —such as Ajwain, Black Cumin, Celery, Dill, Thyme, Mastic, Pepper, Ginger, Oregano, Jollab syrup, Coriander, Amla, Rose, Basil leaves, Aniseed, Valerian, Black Seed, Savory, and Broadleaf Plantain seeds— were effective in alleviating functional dyspepsia symptoms either alone or in combination in clinical trials.

Conclusion: Medicinal plants recommended in Persian Medicine, whether used alone or alongside modern medicine, can effectively and safely improve dyspepsia symptoms. However, more high-quality, large-scale, and rigorously designed clinical trials are needed to establish definitive therapeutic effects.

Keywords: Persian Medicine; Dyspepsia; Complementary therapies

Corresponding Author: ghoratf@medsab.ac.ir