

Medical Ethics and Law
Research Center

Tārīkh-i pizishkī i.e., Medical History

2025; 17: e32

Shahid Beheshti
University of Medical Sciences

Historical background of using vinegar to process natural materials in Persian medicine

Farshid Ragheb Tahmasebi¹, Mahboubeh Bozorgi^{1,2*}

1. Department of Traditional Medicine, School of Persian Medicine, Shahed University, Tehran, Iran.

2. Traditional Medicine Clinical Trial Research Center, Shahed University, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Prolonged and difficult labor, as a potential complication of natural childbirth, can create numerous problems for both the mother and the newborn. Iranian Traditional Medicine (ITM), as an ancient medical school, has extensively discussed topics related to pregnancy health and methods for facilitating childbirth. It has provided specific pharmaceutical measures and Materia Medica for the ninth month of pregnancy and during labor. These recommendations can contribute to an easier, safer and less painful delivery. This study aimed to prioritize the Materia Medica recommended in ancient texts by Iranian scientists and physicians for facilitating and accelerating childbirth.

Methods: This research has been done using the library method and content analysis based on the review of Persian medicine manuscripts. The reviews were carried out with the keywords like "*Serkeh*", "*Khal*", "*Tadbir*" and "*Eslah*". SID, Google Scholar, Scopus databases were searched to find recent scientific researches.

Ethical Considerations: Honesty and trusteeship were observed in reporting and publishing content.

Results: In Persian medicine, vinegar is prepared from various sources such as grape and dates and other compounds are added to it based on the therapeutic purpose. Pure vinegar used to treat lung, skin and other diseases and has been one of the important components of many compound medicines such as syrups and tablets. In addition, vinegar has been used to modify and process many plants and minerals such as cumin, squill, colocynth and pearls.

Conclusion: Vinegar is used to process medicinal substances in order to reduce toxicity or increase their effectiveness. Recent studies have also confirmed the effectiveness of using vinegar to process natural compounds. Further studies on the history and methods of processing medicinal substances in Persian medicine will clarify new aspects of traditional pharmaceutical knowledge in Iran.

Keywords: Vinegar; Pharmaceutical application; Persian medicine

Corresponding Author: Mahboubeh Bozorgi; **Email:** m.bozorgi@shahed.ac.ir

Received: January 29, 2025; **Accepted:** December 23, 2025; **Published Online:** February 15, 2026

Please cite this article as:

Ragheb Tahmasebi F, Bozorgii M. Historical background of using vinegar to process natural materials in Persian medicine. *Tārīkh-i pizishkī, i.e., Medical History*. 2025; 17: e32.



مجله تاریخ پزشکی

دوره هفدهم، ۱۴۰۴



پیشینه تاریخی کاربرد سرکه برای فرآوری مواد طبیعی در طب سنتی ایرانی

فرشید راغب طهماسبی^۱، محبوبه بزرگی^{۲*}

۱. گروه طب سنتی، دانشکده طب ایرانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

۲. مرکز تحقیقات کارآزمایی بالینی طب سنتی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: دانش داروسازی در طب ایرانی گنجینه‌ای از تجربیات ارزشمند پزشکان در زمینه اثرات مواد طبیعی (مفردات) برای درمان بیماری‌ها است. از جمله مباحث کمتر بررسی شده در داروسازی سنتی ایران، تجربیات دانشمندان ایرانی برای فرآوری (تدبیر) مواد طبیعی است. هدف از پژوهش حاضر، بررسی پیشینه تاریخی کاربرد سرکه، به عنوان یکی از حلال‌هایی است که به صورت وسیعی برای فرآوری مواد طبیعی به کار می‌رفته است.

روش: این پژوهش به روش کتابخانه‌ای و با تحلیل محتوای منابع اصلی طب سنتی ایران انجام شد. جستجو با کلیدواژه‌هایی مانند سرکه، خل، اصلاح و تدبیر صورت پذیرفت. همچنین برای یافتن شواهد علمی جدید، پایگاه‌های Scopus، Google Scholar و SID مورد بررسی قرار گرفتند.

ملاحظات اخلاقی: در تمام مراحل تحقیق و گزارش‌دهی، اصول صداقت و امانتداری رعایت گردید.

یافته‌ها: اگرچه فرآوری مفردات از دیرباز در طب سنتی ایران جایگاه ویژه‌ای داشته، اما فصلی مجزا در کتاب‌های مهمی مانند «الحاوی» و «قانون» به آن اختصاص نیافته است؛ با این حال در متون مختلف، استفاده از روش‌های گوناگون فرآوری توصیه شده است. سرکه به عنوان حلالی پرکاربرد برای فرآوری گیاهان و مواد معدنی به کار می‌رفته و در مورد گیاهانی مانند زیره، عنصل، حنظل و کبر، مطالعات جدیدی به منظور تحلیل ترکیبات و اثرات آن‌ها قبل و بعد از فرآوری با سرکه صورت گرفته است.

نتیجه‌گیری: در طب ایرانی، کاربرد سرکه برای فرآوری ترکیبات دارویی به منظور کاهش سمیت یا افزایش اثربخشی آنها صورت می‌گرفته است. مطالعات جدید نیز کارایی استفاده از سرکه در فرآوری ترکیبات طبیعی را تأیید کرده‌اند. بررسی بیشتر تاریخچه و روش‌های فرآوری مفردات در طب ایرانی، می‌تواند زوایای جدیدی از دانش داروسازی سنتی ایران را روشن سازد.

واژگان کلیدی: سرکه؛ کاربردهای دارویی؛ طب ایرانی

نویسنده مسئول: محبوبه بزرگی؛ پست الکترونیک: m.bozorgi@shahed.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۲؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۱/۲۶

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Ragheb Tahmasebi F, Bozorgi M. Historical background of using vinegar to process natural materials in Persian medicine. *Tārīkh-i pizīshkī*, i.e., *Medical History*. 2025; 17: e32.

مقدمه

دانش داروسازی در ایران از لحاظ تاریخی قدمتی ۷۰۰۰ ساله دارد و نحوه استفاده از گیاهان دارویی برای درمان در نوشته‌های مربوط به آیین‌های کهن زرتشتی به چشم می‌خورد (۱). در متون ایران باستان، به گیاهان درمانی بسیار اشاره شده و یکی از ارزشمندترین گیاهان نزد آنها گیاه «هوم» بوده است. هوم را گیاهی نیروبخش، درمان‌بخش و دوردارنده از مرگ می‌دانستند (۲).

در دوران درخشش تمدن ایران و اسلام با ظهور دانشمندانی چون رازی، اهوازی، ابن سینا و دیگر حکمای بزرگ طب سنتی، پیشرفت دانش پزشکی، اطلاعات و کتب در زمینه ساخت داروها نیز گسترش چشمگیری یافت (۳-۱). در میان منابع مکتوب طب سنتی، تعداد قابل‌توجهی با موضوع مفردات و گیاهان دارویی نگاشته شده‌اند که شامل طیف وسیعی از اطلاعات مانند خواص گیاهان یا مفردات، مقدار مجاز مصرف دارویی، مقدار سمیت و استراتژی‌های درمانی می‌باشند (۴). همچنین کتاب‌های زیادی وجود دارد که موضوع اصلی آنها دانش داروسازی است؛ مانند «قرابادین ابن تلمیذ»، «قرابادین صالحی» و «قرابادین کبیر» که به چگونگی ساخت اشکال مختلف دارویی می‌پردازند (۷-۵).

در فاصله قرون سوم تا دوازدهم قمری کتاب‌های متعددی در زمینه مفردات و داروسازی نگاشته شد که نگارش بیش از صد کتاب قرابادین در این دوره بسیار قابل توجه است. این کتاب‌ها شامل نظرات دانشمندان شاخص دوره باستان و بیان تجربیات دانشمندان ایرانی هستند. این حجم از منابع نگاشته‌شده در حوزه داروسازی گواه اهمیت این علم در میان حکمای ایران زمین است (۹-۸).

یکی از نقاط قوت دانش داروسازی در طب ایرانی ارائه توضیحات مفصل و دقیق در مورد مفردات بر اساس مبانی و تئوری‌های طب ایرانی می‌باشد. از این رو مقایسه اثرات گیاهان و رویکرد درمانی در طب ایرانی با یافته‌های طب رایج، تاکنون موضوع مطالعات متعددی بوده است. هدف از این مطالعات بازیابی ایده‌های مبتنی بر دانش طب سنتی جهت بهبود بیماران و رفع کاستی‌های نظام پزشکی رایج بوده است (۱۱-۱۰).

در مورد دانش ساخت داروها نیز مقالات مختلفی به بررسی ابزارها و اشکال مختلف دارویی در طب سنتی ایرانی پرداخته و به جنبه‌های گوناگونی از نبوغ و ابداعات دانشمندان ایرانی اشاره کرده‌اند (۱۲)، اما یکی از مباحث موجود در داروسازی ایران که کمتر به آن پرداخته شده، شیوه اصلاح و تدابیر داروهاست. بر همین اساس حکمای ایران زمین با اهدافی نظیر کاهش سمیت و یا افزایش اثر داروها، بعضی از مفردات را به روش‌های مختلف مورد فرآوری قرار می‌دادند و این عمل را «اصلاح» یا «تدبیر» دارو می‌نامیدند (۱۴-۱۳). تدابیر دارویی در طب ایرانی با روش‌های گوناگون همچون احراق، تکلیس، تشویه و ... انجام می‌شود. یکی از این روش‌ها، خیساندن در مایعات است. از جمله مایعات پرکاربرد در تدبیر یا اصلاح داروها سرکه (خل) است (۱۵). تاریخ شناسایی و یا تولید سرکه به دوران قبل از میلاد مسیح بازمی‌گردد (۱۷-۱۶). در طول تاریخ برای سرکه آثار درمانی گسترده‌ای ذکر شده است. همچنین با توجه به منابع طب سنتی استفاده از سرکه در طب ایرانی نیز جایگاه ویژه‌ای دارد و به صورت خوراکی و موضعی برای درمان بسیاری از بیماری‌ها به کار می‌رفته است. در طب رایج نیز استفاده از سرکه به عنوان یک ماده غذایی سودمند بسیار مورد توجه می‌باشد. سرکه مجموعه‌ای سرشار از ترکیباتی مانند پلی‌فنل‌ها و اسیدهای ارگانیک است و استفاده از آن برای اهداف درمانی مختلف نظیر چاقی و دیابت در مطالعات مختلف تایید شده و اشکال دارویی متفاوتی از آن تهیه شده است (۱۸).

بر اساس مطالعات انجام‌شده در حوزه طب سنتی ایران، تاکنون مطالعه‌ای به صورت اختصاصی در مورد جایگاه سرکه در تدابیر داروها صورت نگرفته است. در این پژوهش کاربردهای سرکه در طب ایرانی با تمرکز بر تاریخچه و نقش آن در فرآوری مفردات مورد بررسی قرار می‌گیرد. علاوه بر این شواهدی از مطالعات جدید که به طور غیر مستقیم به نقش سرکه در فرآوری مفردات مورد استفاده در طب ایرانی اشاره کرده‌اند، بررسی خواهد شد.

روش

این پژوهش، به روش کتابخانه‌ای و تحلیل محتوا با تمرکز بر کتاب‌های طب سنتی ایرانی مانند الحاوی (۱۹)، الابنیه عن حقایق الادویه (۲۰)، قانون (۲۱)، ذخیره خوارزمشاهی (۲۲)، قرابادین ابن تلمیذ (۵)، تحفه المومنین (۲۳)، قرابادین صالحی (۶) مخزن الاویه (۲۴)، قرابادین کبیر (۷) و اکسیر اعظم (۲۵) انجام شده است. منابع مذکور با کلیدواژه‌های سرکه، خل، اصلاح و فرآوری مورد جستجو قرار گرفتند و جهت تطابق نام گیاهان با اسامی علمی آنها از کتاب «تطبیق نام‌های کهن گیاهان دارویی با نام‌های علمی» استفاده شد (۲۶). همچنین به منظور دستیابی به اطلاعات و پژوهش‌های نوین، کلیدواژه‌ها به زبان فارسی و انگلیسی، در سایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی نظیر Scopus، Google Scholar و SID جستجو و مقالات مرتبط با هدف پژوهش، انتخاب شدند. داده‌ها بعد از جمع‌آوری، طبقه‌بندی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و نتایج نهایی مکتوب گردید.

یافته‌ها

۱. سرکه در منابع طب سنتی

۱-۱. واژه‌شناسی سرکه: نام مدخل مفرد سرکه در برخی منابع طب سنتی ایران «خل» است که نام عربی سرکه می‌باشد (۲۱-۱۹). در مواردی نیز نام فارسی سرکه به عنوان مدخل این مفرد ذکر شده است (۲۴). سرکه به لغت اهل سیستان سک و به رومی اوکسوس و به سریانی خلّا آمده است (۲۰).

۱-۲. انواع سرکه: سرکه در طب ایرانی بر اساس این که از چه ماده اولیه‌ای تهیه شود، انواع مختلفی دارد، اما رایج‌ترین آن از انگور و کشمش به دست می‌آید. سرکه از دیگر میوه‌ها نیز تهیه می‌شود، ولی احتمال فساد آن بسیار است. برخی از مفرداتی که سرکه از آنها تهیه می‌شده است عبارتند از: خرما، مویز، عسل، انجیر، حبوبات، برنج و نیشکر. علاوه بر این برای مقاصد درمانی مختلف، مفردات گیاهی و معدنی فراوانی به سرکه افزوده می‌شد. کبر و عنصل از مفرداتی بودند که به وفور به همراه سرکه تجویز می‌شدند (۲۱-۱۹).

۳-۱. طبیعت سرکه: طبیعت سرکه بر اساس منبع تهیه آن متفاوت است. در برخی منابع طب سنتی ذکر شده که سرکه به دست آمده از انگور مرکب‌القوا می‌باشد (۲۳). بر اساس برخی دیگر از منابع، مزاج سرکه ترکیبی از گوهر گرم و گوهر سرد است که هر دو لطیفند و سردی در آن چیرگی دارد. سرکه هرچه تند و تیزتر باشد گرمای بیشتری دارد و اگر تندی نداشته باشد سرد و تر است. همچنین سرکه‌ای که پخته می‌شود سردی کمتری دارد (۲۱).

۴-۱. خواص سرکه: کاربرد سرکه در درمان بیماری‌ها توسط پزشکان کهن دارای سابقه‌ای طولانی است. برای مثال بقراط سرکه را به عنوان دارو برای تعداد زیادی از بیماری‌ها از جمله سرماخوردگی، سرفه و بیماری‌های گوارشی تجویز می‌کرد (۱۷). سرکه به عنوان پایه سکنجبین و در ترکیب با سایر گیاهان کاربرد وسیعی در طب ایرانی داشته است (۲۷).

با مطالعه منابع طب سنتی ایرانی درمی‌یابیم که در این کتب ارزشمند برای سرکه فواید گسترده‌ای ذکر شده است. به عنوان مثال رازی در کتاب «الحاوی» استفاده از سرکه را به صورت موضعی جهت رفع زخم‌ها و جلوگیری از ورم آنها مؤثر دانسته است. همچنین استفاده از سرکه برای کمک به بهبود سوختگی و تقویت لثه و رفع درد و بدبویی دهان توصیه شده است (۱۹). بوعلی سینا در کتاب «قانون» برای سرکه فواید بسیاری را برشمرده است؛ به عنوان مثال سرکه در علاج سوختگی بسیار مفید است، از آماس جلوگیری می‌کند، مصرف خوراکی یا پاشیدن موضعی آن خونریزی را بند می‌آورد، به هضم کمک می‌کند، ضد بلغم است، برای افرادی با مزاج صفراوی مفید و برای سودائیان مضر است، لثه را تقویت و دندان لثه را محکم می‌کند، در بند آوردن خونریزی لثه مؤثر است، بخار سرکه شنوایی را تقویت می‌کند و کم‌شنوایی را از بین می‌برد، صداهای گوش را می‌خواباند، برای زبان کوچک مفید است و افتادن آن را درمان می‌کند، نوشیدن سرکه گرم‌شده در علاج سرفه مزمن مفید است و بخار آن استسقا را تحلیل می‌برد، اما مصرف مداوم آن ممکن است سبب استسقا شود. برای محل نیش حشرات مفید است و در هر مسمومیتی خوردن گرم‌شده آن سودمند است (۲۱). علاوه بر موارد

پونه، بادنجان، سیر، جاوشیر، گل ارمنی، کافور و دیگر مفردات با سرکه مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند (۲۵).

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های سرکه در طب سنتی ایرانی قابلیت آن در اصلاح و فرآوری مفردات دارویی است. به عنوان مثال میوه کبر را با قرار دادن در آب‌نمک و سرکه اصلاح می‌کنند (۳۰). بر اساس منابع طب سنتی برخی مفردات مانند سقمونیا به دلایل مختلف از جمله سمیت بالا بدون انجام فرآوری مناسب قابل‌استفاده نیستند و مصرف مستقیم آن‌ها می‌تواند عوارض جدی به همراه داشته باشد. لذا حکما از موادی مانند سرکه برای اصلاح و کاهش عوارض جانبی این قبیل مفردات و فرآوری آنها پیش از ورود به فرمولاسیون دارویی بهره می‌برند (۲۵). با توجه به اینکه تعداد مفرداتی که با کمک سرکه اصلاح می‌شوند بسیار زیاد است، برخی از این مفردات و نحوه اصلاح آنها با سرکه در جدول شماره (۱) آمده است. علاوه بر این سرکه برای اصلاح و فرآوری مفردات معدنی نیز کاربرد داشته است که در جدول شماره (۲) به برخی از آنها اشاره می‌شود:

مذکور فواید بسیاری برای این مفرده در منابع طب سنتی توسط حکمایی از جمله حکیم جرجانی، عقیلی خراسانی و دیگر دانشمندان طب سنتی ایرانی ذکر شده است. به عنوان مثال مصرف خوراکی سرکه گرم در مواردی برای رفع سرفه تجویز می‌شده، برای از بین رفتن صداهای گوش و کم‌شنوایی کاربرد داشته و در درمان صداع حار (سردرد گرم) (۲۲) و تحلیل و از بین بردن اخلاط غلیظ در بیماری‌های مربوط به سر استفاده می‌شده است. همچنین سرکه برای درمان استسقا (بیماری کبدی) و ورم طحال به کار می‌رفته و در بسیاری از بیماری‌های واگیردار و عفونی مانند طاعون تجویز می‌شده است (۲۸-۲۲). بعلاوه در مواردی بوییدن داروهایی که در سرکه تدبیر شده‌اند، مانند بوییدن زیره خیسانده در سرکه، برای قطع خونریزی بینی توصیه شده است (۲۹-۲۵).

۱-۵. کاربرد سرکه در فرآوری (تدبیر) مفردات: سرکه یکی از حلال‌های بسیار پرکاربرد در طب ایرانی است و حکما برای عصاره‌گیری بسیاری از مفردات از آن استفاده می‌کرده‌اند. در طب سنتی تجویز بسیاری از مفردات به همراه سرکه به صورت خوراکی یا موضعی رواج داشته است. برای مثال نسخه‌های متعددی در منابع وجود دارد که در آنها گشنیز،

جدول ۱: برخی مفردات گیاهی فرآوری شده با سرکه در منابع طب سنتی ایرانی

نام منبع	نحوه اصلاح با سرکه	نام انگلیسی	نام علمی	نام فارسی	نام مدخل در طب سنتی ایرانی
مخزن الادویه	زیره تازه پاک شده را به همراه سرکه انگور در ظرف سفالی لعابدار می‌ریزند تا حدی که سرکه ۴ انگشت بالاتر از سطح زیره قرار گیرد. مدت خیساندن یک شبانه‌روز است و در این مدت سرکه و زیره هم زده می‌شود (۲۴).	Cumin	<i>Bunium persicum</i> (boiss)	زیره	کمون
مخزن الادویه	خیساندن و یا جوشاندن در سرکه (۲۴-۳۰)	Colocynth	<i>Citrullus colocynthis</i>	هندوانه ابوچهل	حنظل
قرابادین کبیر	شش روز در سرکه بگذارند. در این مدت سرکه کهنه را با سرکه تازه تعویض کنند، سپس بشویند و در سایه خشک کنند (۷).	Mezereum	<i>Daphne mezereum</i>	مازیون	مازیون
قرابادین صالحی	خیساندن یا جوشاندن در سرکه، جوشاندن با سرکه و عسل و تهیه سکنجبین (۶).	Squill	<i>Drimia maritima</i>	عنصل	اسقیل (عنصل)
اکسیر اعظم	شش روز در سرکه قراردادن (۲۵)	Asarum	<i>Asarum splendens</i>	اسارون	اسارون
اکسیر اعظم	در سرکه یک شبانه‌روز خیسانده و سپس خشک کنند (۲۵).	Black cumin	<i>Nigella sativa</i>	سیاه‌دانه	شونیز
اکسیر اعظم	شب در سرکه بخیسانند و صبح آن را بجوشانند (۲۵).	-	Costus sp.	قسط	قسط
ذخیره خوارزمشاهی	در سرکه خیسانده و در مواردی آن را بعد از خیساندن بریان کنند (۲۲).	Coriander	<i>Coriandrum sativum</i>	گشنیز	کزیره
اکسیر اعظم	در سرکه پخته شود (۲۵)	Yellow sweet clover	<i>Melilotus officinalis</i>	ناخنک	اکلیل‌الملک

جدول ۲: برخی مفردات معدنی فرآوری شده با سرکه در منابع طب سنتی ایرانی

نام منبع	نحوه اصلاح با سرکه	نام انگلیسی	نام فارسی	نام مدخل در طب سنتی ایرانی
مخزن الادویه	در سرکه خیسانده شود	pearl	مروارید	لؤلؤ
ذخیره خوارزمشاهی	چند روز در سرکه خیسانده شود	copper	مس	نحاس
مخزن الادویه	در سرکه خیسانده شود یا پس از گرم شدن در سرکه قرار گیرد		مرداسنگ	مرداسنگ
ذخیره خوارزمشاهی	مکرر در سرکه خیسانده شود	Iron	براده آهن	حَبْثُ الْآحْدِيدِ

۲. سرکه در تحقیقات جدید

۲-۱. انواع سرکه و ترکیبات آن: سرکه بر اساس منبع اولیه تهیه آن به انواع مختلفی تقسیم‌بندی می‌شود. معمولاً سرکه‌ها از میوه‌های آبداری مانند انگور، سیب و گلابی تهیه می‌شوند. نوع دیگری از سرکه‌ها از غلاتی مانند برنج، گندم یا سایر مواد مشابه به دست می‌آیند. علاوه بر این، سرکه را می‌توان از طریق تخمیر شکر یا الکل نیز تولید کرد. امروزه تقسیم‌بندی دیگری نیز متداول است که سرکه‌ها را به دو دسته صنعتی و سنتی جدا می‌کند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که سرکه‌های حاصل از مواد اولیه مختلف، دارای ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی متفاوتی هستند (۱۸).

۲-۲. اثرات درمانی سرکه: سرکه‌های طبیعی به علت وجود ترکیبات فنلی دارای خاصیت آنتی‌اکسیدانی هستند که خود عامل دفاعی مهمی برای استرس اکسیداتیو به شمار می‌آید. همچنین سرکه در جلوگیری از بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت، کاهش فشارخون، کاهش اشتها، افزایش هضم و کاهش میزان کلسترول سرم مؤثر است (۳۱-۳۲). سرکه در درمان بیماری‌های دهان به خصوص عفونت‌های قارچی نتایج قابل قبولی داشته (۳۳) و تأثیر آن در افزایش عملکرد مغز و پیشگیری از آلزایمر به اثبات رسیده است (۳۴-۳۵). اثر سرکه برای درمان بیماری‌های پوستی در مطالعات مختلفی مورد بررسی قرار گرفته و در بهبود زخم مؤثر گزارش شده است (۳۶-۳۷). علاوه بر این خاصیت اصلاح و رفع سمیت داروها توسط سرکه در برخی پژوهش‌های انجام‌شده در ایران مورد توجه قرار گرفته است. برای مثال در یک مقاله تأثیر فرآوری سرکه با آب و نمک بر کاهش سمیت و حفظ خواص ضد دیابتی در موش صحرایی بررسی شد. در این مطالعه برای کاهش سمیت عصاره میوه حنظل (*Citrullus colocynthis*) که در دوزهای بالا سمی است، از فرآوری با سرکه استفاده شد. نتیجه نشان داد که این روش ضمن حفظ اثر ضد دیابتی، سمیت گیاه را کاهش می‌دهد (۳۸). در پژوهش دیگری علیرضا قنادی و همکاران به بررسی اثرات اصلاح زیره کرمانی (*Bunium persicum* (Boiss.)) به وسیله سرکه پرداختند (۳۹). همچنین پژوهشی بر روی گیاه عنصل (*Drimia*)

(*maritima*) مشخص کرد که جوشاندن پیاز این گیاه با سرکه منجر به حذف ترکیبات گلیکوزیدی قلبی مانند پروسیلاریدین (*Proscillaridin*) در محلول نهایی می‌شود. از آنجا که این ترکیبات مسئول عوارض قلبی عنصل هستند، حذف آن‌ها توسط سرکه موجب کاهش عوارض جانبی شده است. افزون بر این، فرآوری عنصل با سرکه اثرات ضدباکتریایی آن را نیز افزایش داده است (۴۰).

بحث

حکمای ایران زمین مفردات را به روش‌های گوناگون مورد فرآوری قرار می‌دادند و این عمل را «اصلاح» یا «تدبیر» دارو می‌نامیدند. از جمله روش‌های مورد استفاده برای تدبیر داروها می‌توان به خیساندن در مایعات مختلف (آب‌نمک، شیر، سرکه و انواع روغن) (۱۹) یا حرارت دادن (بریان کردن، سرخ کردن، خمیر گرفتن و در تنور گذاشتن) و سوزاندن اشاره کرد (۲۳). اهداف مختلفی برای تدابیر مفردات بیان شده که مهم‌ترین آنها کاهش سمیت و عوارض نامطلوب و افزایش اثرات دارویی می‌باشد (۱۹-۲۲). سرکه دارای نقش بسزایی در داروسازی سنتی بوده و برای اصلاح و یا تدبیر داروها کاربرد زیادی داشته است. برای مثال در کتاب «الحاوی» در چند مورد از قول ابن ماسویه بیان شده که کمون (زیره) خیسانده‌شده در سرکه برای بیماری‌های تنفسی (مانند ربو) و بیماری‌های گوارشی (مانند اسهال) مفید است. این روند در مورد سایر مفردات مانند عنصل نیز دیده می‌شود. (۱۹). در کتاب «قانون» نیز نسخه‌هایی وجود دارد که در آنها مفردات پس از خیساندن در سرکه در فرمولاسیون دارویی استفاده می‌شده‌اند (۲۱).

تجربه‌های مربوط به فرآوری مفردات در آثار متأخرین نیز ادامه یافته و تا حدودی گسترش پیدا کرده است؛ به‌نحوی که در کتاب‌هایی مانند «قربادین کبیر»، مبحث تدابیر و اصلاح داروها به صورت سرفصلی جداگانه آورده شده و در کنار سایر روش‌ها، مفرداتی که نیاز به اصلاح با سرکه دارند و نیز روش اصلاح و تدبیر آنها به تفصیل شرح داده شده است (۷). نتایج این مطالعه مشخص نمود که فرآوری مفردات با سرکه اهمیت

سهام نویسندگان

فرشید راغب طهماسبی: نگارش مقاله و انجام اصلاحات مقاله.
محبوبه بزرگی: همکاری در نگارش مقاله، نظارت بر انجام اصلاحات و بازبینی مقاله.
نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده‌اند و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار اعلام نکرده‌اند.

ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

بیانیه هوش مصنوعی

در نگارش مقاله، از هوش مصنوعی استفاده نشده است.

قابل توجهی دارد. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش‌های جدید نیز دلایل ذکرشده توسط حکمای ایرانی برای انجام اصلاح داروها، یعنی کاهش سمیت و افزایش اثر بخشی، را تأیید می‌کنند (۴۱).

کاربرد سرکه در منابع طب سنتی ایران بسیار وسیع است؛ به‌گونه‌ای که پرداختن به نقش آن در داروسازی نیازمند مطالعات دقیق‌تر و وسیع‌تر می‌باشد. از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به حجم بالای مطالب موجود در منابع اشاره کرد که موجب شده تمام ابعاد استفاده از سرکه در این مقاله منعکس نشود و تنها به صورت کلی به جایگاه ویژه سرکه در فرآوری مفردات و برخی شواهد تأییدکننده آن در مطالعات جدید اشاره گردد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات دیگری نقش سرکه در داروسازی سنتی ایران به طور جامع تبیین و مفرداتی که با سرکه تجویز می‌شده‌اند از منابع مختلف استخراج گردد. همچنین، بررسی تاریخچه فرآوری داروها می‌تواند به شناخت بهتر تکنیک‌های داروسازان گذشته و تبیین یکی از نقاط قوت علم داروسازی در ایران بیانجامد. علاوه بر این، طراحی مطالعات بیشتر با استفاده از روش‌های تحلیل نوین برای تبیین دلایل فرآوری هر مفرد ضروری به نظر می‌رسد.

نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت استفاده از سرکه در داروسازی سنتی، بررسی تاریخچه کاربرد آن در طول تاریخ؛ چه به‌عنوان دارو و چه در فرآیند داروسازی و همچنین تعیین علل استفاده از آن و شناسایی انواع داروهایی که سرکه در آنها به کار رفته است، می‌تواند درک عمیق‌تری از این ماده فراهم آورد و مبنایی ارزشمند برای پژوهش‌های آینده در جهت پیشبرد هرچه بیشتر طب سنتی و داروسازی آن ایجاد کند.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

References

- Zargaran A, Ahmadi SA, Daneshamouz S, Mohagheghzadeh A. Ancient Persian pharmaceutical vessels and tools in Iranian archaeological museums. *Pharmaceutical Historian*. 2012; 42(4): 68-71.
- Dostkhah J. *Avesta: The oldest Iranian Hymns*. Tehran: Marwarid Publications; 1992. p.505.
- Baranifard M, Khazaei MM, Jamshidi S, Zarshenas MM, Zargaran A. A critical comparison between dosage forms in traditional Persian pharmacy and those reported in current pharmaceutical sciences. *Research Journal of Pharmacognosy*. 2017; 4(3): 67-74.
- Gholipur MA, Gorji N, Moeini R, Memariani Z. An application of nasal drug delivery for management of head and neck diseases from the perspective of Persian Medicine. *Medical History*. 2019; 11(40): 89-105. [Persian]
- Ibn Al-Telmiz A. *Gharabadin*. Mashhad: University of Medical Sciences Press; 2020. p.255-257. [Persian]
- Ghaeni Heravi SM. *Gharabadin-e-Salehi*. Tehran: Chogan; 2019. p.167-168. [Persian]
- Aghili Khorasani SMH. *Gharabadin-e Kabir*. Tehran: Tehran University of Medical Sciences Press; 2009. p.773. [Persian]
- Golshani SA, Daneshfard B, Mosleh G, Salehi A. *Drugs and pharmacology in the Islamic Middle Era*. *Pharmaceutical historian*. 2015; 45(3): 64-69.
- Bozorgi M, Madreseh E, Ayati MH, Rahimi R. A Descriptive Study of Medicinal Plants and Polyherbal Formulation Prescribed for Patients in Persian Medicine Clinic (Salamatkadeh) Affiliated to Tehran University of Medical Sciences (2016). *Journal of Reports in Pharmaceutical Sciences*. 2018; 7(2): 183-188.
- Naseri M, Khodadoost M, Yousefi M, Salari R. A brief review on drugs used in relieving joint pain in Iranian traditional and conventional medicine. *Medical History*. 2017; 8(26): 105-124. [Persian]
- Feyzabadi Z, Javan R, Mokaberinejad R, Aliasl J. Comparing Insomnia Treatment in Iranian traditional Medicine and Modern Medicine. *Medical History*. 2015; 6(19): 185-208. [Persian]
- Zarshenas MM, Zargaran A, Müller J, Mohagheghzadeh A. Nasal drug delivery in traditional persian medicine. *Jundishapur journal of Natural Pharmaceutical Products*. 2013; 8(3): 144.
- Jahromi MA, Jahromi PS, Zarshenas MM. The impact of Tadbir as a pre-application treatment of medicinal plants on their chemical profiles and biological activities in traditional Persian pharmacy. *Traditional and Integrative Medicine*. 2024; 18: 157-169.
- Sadeghpour O. *Guide to making compound drugs in the traditional pharmaceutical laboratory*. Tehran: Al-Mai; 1392. [Persian]
- Afsharipour S, Shams Ardekani MR, Mosaddegh M, Ghannadi AR, Mohagheghzadeh AA, Badr P. *The basics of pharmaceuticals and traditional Iranian medicinal forms*. Tehran: Chogan; 2020. [Persian]
- Solieri L, Giudici P. *Vinegars of the World*. Milan: Springer; 2009. p.1-16.
- Bourgeois JF, Barja F. *The history of vinegar*. *Archives Des Sciences*. 2009; 62:147-60.
- Ousaaid D, Mechchate H, Laaroussi H, Hano C, Bakour M, El Ghouizi A, et al. *Fruits vinegar: Quality characteristics, phytochemistry, and functionality*. *Molecules*. 2021; 27(1): 222.
- Rhazes. *Contains of Medicine*. Beirut: Darol ahyae-Serat Alarabiye; 2001. Vol 1. [Arabic]
- Muvaffagh Heravi A. *Al-Abniyeh an Hagahyegh al-Advyieh*. Translated by Amiri M. Tehran: The publication of the Institute of Iranian Academy of Sciences and the Iranian Treasury; 2009. [Persian]
- Avicenna. *The Canon of Medicine*. Translated by Sharafkandi A. Tehran: Soroush Press; 2016. Vol 2. [Persian]
- Jorjani SI. *Zakhīrah Khvārazm' Shāhī*. Qom: Reserve-Revival Institute of Natural Medicine; 1391. Vol 3. [Persian]
- Hakim Momen M. *Tohfat al-Momenin*. Tehran: Shahr Publications; 2008. [Persian]
- Aghili Khorasani SMH. *Makhzan-al-Adwīeh*. Tehran: Ghogan Press; 2009. [Persian]
- Nazem Jahan MA. *Exir Azam*. Research Institute for Islamic and Complementary Medicine (RICM). Tehran: Iran University of Medical Science Press; 2008. [Persian]
- Ghahreman A, Okhovvat AR. *Matching the old medicinal plant names with scientific terminology*. Tehran: University of Tehran Publishing Group; 2009. [Persian]
- Zargaran A, Zarshenas MM, Mehdizadeh A, Mohagheghzadeh A. *Oxymel in medieval Persia*. *Pharmaceutical historian*. 2012; 42(1): 11-13.
- Zare F, Mosavat SH, Atarzadeh F, Jaladat AM. *Plague in Tradition Persian Medicine and Modern*

- Medicine. Medical History. 2017; 9(32): 85-95. [Persian]
29. Alijaniha F, Ghaffari F, Naseri M, Asghari M. Smelling drugs application in the prevention and treatment of disease from the perspective of Iranian traditional medicine. Medical History. 2013; 5(14), 67-77. [Persian]
30. Khanavi M, Ara L, Khavasi N, Hajimehdipoor H. Capparis spinosa: A comparative study of raw and processed fruits. Journal of Medicinal Plants. 2020; 19(73): 91-99.
31. Sekeroglu N, Gezici S, Keskin Cavdar H. Production of the traditional liquorice vinegar: investigation of its physicochemical properties and bioactivity for innovative functional food applications. Journal of Food Measurement and Characterization. 2025; 1(1): 1-5.
32. Fatema K, Begum D, Hossain F, Halder S, Tuhin TI, Mahjabeen T, et al. Effects of apple cider vinegar on glycemic status in type 2 diabetes mellitus. American Journal of Pure and Applied Biosciences. 2025; 235-41.
33. Rezaie-Dastjerdi M, Motevaselian M, Moghadamnia AA, Khafri S, Zuahkiani M, Mahdavi Omran S. The Effect of the Vinegare Plus Rose Water Mouthwash on Denture Stomatitis Candidiasis. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2013; 22(1): 187-195.
34. Perumpuli PA, Dilrukshi DM. Vinegar: A functional ingredient for human health. International Food Research Journal. 2022; 29(5): 959-974.
35. Ali Z, Wang Z, Amir RM, Younas S, Wali A, Adowa N, et al. Potential uses of vinegar as a medicine and related in vivo mechanisms. International Journal for Vitamamine and Nutrition Research. 2016; 86(3-4): 140-51.
36. Elhage KG, St. Claire K, Daveluy S. Acetic acid and the skin: a review of vinegar in dermatology. International Journal of Dermatology. 2022; 61(7): 804-811.
37. Abdolhosseini S, Mokaberinejad R, Alian Nezhadi V, Bozorgi M, Nazem E. Evaluation of treatment with squill vinegar in 10 patients with head pediculosis. Asian Journal of Clinical Case Reports for Traditional and Alternative Medicine. 2017; 1(1-2): 57-64.
38. Fallah Huseini H, Kianbakht S, Mousavi R, Aman Zadeh N. Study on Effects of Processing with Vinegar and Saline on Toxicity and Anti-diabetic Property of Citrullus colocynthis (L.) Schrad. Fruit Extract in Rats. Journal of Medicinal Plants. 2011; 10(40): 119-123.
39. Ghannadi A, Sajjadi E, Khayat Kashani M, Khayat Kashani M. Vinegar processed Zireh: Evaluation of Chemical Changes Before and After Processing of Zireh Kermani. Traditional and Integrative Medicine. 2010; 1(3): 217-224.
40. Bozorgi M, Amin GR, Ostad SN, Samadi N, Nazem E, Shekarchi M. Toxicological, chemical and antibacterial evaluation of squill vinegar, a useful product in Persian Traditional Medicine. Research Journal of Pharmacognosy. 2017; 4(1): 33-39.
41. Chen LL, Verpoorte R, Yen HR, Peng WH, Cheng YC, Chao J, et al. Effects of processing adjuvants on traditional Chinese herbs. Journal of Food and Drug Analysis. 2018; 26(2): S96-114.