Journal Homepage: https://journals.sbmu.ac.ir/mh DOI: https://doi.org/10.22037/mhj.v17.46631

Review Article Open Access

Medical Ethics and Law Research Center

Tārīkh-i pizishkī
i.e., Medical History

2025; 17: e11

Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Cannabis: A Medicinal Plant from Ancient Times

Vahideh Ahmadpour[1], Mahdieh Eftekhari[2]*

1. Student Research Committee, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.
2. Pharmaceutical Sciences Research Center, Health Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran; Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Biotechnology, Faculty of Pharmacy, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Cannabis is one of the oldest and most controversial medicinal plants, described as a therapeutic herb in almost all ancient texts. The use of cannabis for medicinal purposes dates back several thousand years. Moreover, in the sacred texts of several Asian countries, including India and Iran, cannabis has been revered as a holy plant, utilized in religious rituals for centuries. This study aims to explore cannabis as a medicinal herb, from the earliest human civilizations to its applications in modern medicine.

Methods: To gather information, English articles were searched using the keywords "cannabis" and "cannabinoids" in international databases, including Google Scholar, PubMed, Scopus and ScienceDirect. Additionally, relevant traditional medicine texts, such as "Al-Qanun", "Al-Hawi fi al-Tib", "Jamia al-Mufradat al-Adwiya wa al-Aghdhia", "Kamil al-Sina'a al-Tibbiyya", "Qamus al-Muhit", "Mufradat fi al-Tib" and "Zakhireh Kharazmshahi", were reviewed using keywords such as cannabis, Shahdanj and Qunnab.

Ethical Considerations: In this research, the integrity of source citation, originality and accuracy of sources, precision in referencing and analysis, as well as the avoidance of bias, have been observed.

Results: Findings from historical, phytochemical and ethnobotanical studies reveal that early human societies were aware of cannabis's properties and utilized it not only as medicine but also for non-medicinal purposes. Due to its widespread distribution and high adaptability to diverse geographical regions, the plant quickly spread from Asia to other continents. The medicinal use of various parts of cannabis in treating a broad spectrum of ailments, including skin, neurological, gastrointestinal and other disorders, has long been prevalent in countries such as Iran, Egypt, China, India and many European nations. The golden age of cannabis began in the early 20th century with the isolation of its phytochemical compounds. To date, over 100 phytocannabinoids, including tetrahydrocannabinol (THC) and cannabidiol (CBD), to which cannabis's therapeutic effects are attributed, have been identified. Cannabis has a broad range of therapeutic effects. It is used to treat various conditions such as pain, nausea and vomiting, epilepsy, skin disorders, glaucoma, anxiety, sleep disorders, anorexia, as well as neurodegenerative diseases like Parkinson's and Alzheimer's.

Conclusion: The valuable historical legacy of cannabis's millennia-long medicinal use can be considered as a robust foundation for future research into its therapeutic potential, supported by clinical evidence. It is hoped that more drugs with diverse therapeutic applications will enter the global pharmaceutical market. However, it is noteworthy that even after decades of research, significant disagreements persist regarding the legal implications, ethical concerns, side effects and mortality associated with cannabis use. These complexities underscore the fundamental challenges in harnessing phytocannabinoids as therapeutic drugs.

Keywords: Historical Perspective; Traditional Medicine; Hemp; Cannabidiol

Corresponding Author: Mahdieh Eftekhari; **Email:** mahdieh.eftekhari@gmail.com

Received: November 03, 2024; **Accepted:** May 11, 2025; **Published Online:** July 20, 2025

Please cite this article as:

Ahmadpour V, Eftekhari M. Cannabis: A Medicinal Plant from Ancient Times. Tārīkh-i pizishkī, i.e., Medical History. 2025; 17: e11.

This Open Access Article Distributed under the Terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License 4.0 (CC BY-NC 4.0)

DOI: https://doi.org/10.22037/mhj.v17.46631 Journal Homepage: https://journals.sbmu.ac.ir/mh

دسترسی آزاد مقاله مروری

مجله تاریخ پزشکی

دوره هفدهم، ۱۴۰۴

شاهدانه: گیاهی دارویی از دوران باستان

وحیده احمدپور[۱]، مهدیه افتخاری[۲*]

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۲. مرکز تحقیقات علوم دارویی، انستیتو سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران؛ گروه فارماکوگنوزی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: شاهدانه یکی از قدیمی‌ترین و بحث‌برانگیزترین گیاهان دارویی می‌باشد که تقریباً در تمامی کتب باستانی به عنوان گیاهی درمان‌بخش توصیف شده است. استفاده از شاهدانه برای اهداف درمانی سابقه چندین هزارساله دارد. در متون مقدس برخی کشورهای آسیایی، از جمله هند و ایران از شاهدانه به عنوان یک گیاه مقدس یاد شده که برای قرن‌ها در آیین‌های مذهبی از آن استفاده می‌شده است. هدف از این مطالعه بررسی شاهدانه به عنوان یک گیاه دارویی از نخستین تمدن‌های بشری تا کاربردهای آن در طب مدرن است.

روش: برای جمع‌آوری اطلاعات، مقالات انگلیسی با واژگان کلیدی Cannabis و Cannabinoids در پایگاه‌های داده بین‌المللی شامل Google Scholar، PubMed، Scopus و ScienceDirect جستجو شدند. همچنین کتب طب سنتی مرتبط از قبیل قانون، الحاوی فی‌الطب، جامع المفردات الأدویه و الأغذیه، کامل الصناعه الطبیه، قاموس المحیط، مفردات فی‌الطب و ذخیره خوارزمشاهی با واژگان کلیدی شاهدانه، شاهدانج و قُنَّب مورد بررسی قرار گرفتند.

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش، صداقت در استناد به منابع، اصالت و صحت منابع، دقت در ارجاعات و تحلیل‌ها و همچنین پرهیز از جانبداری رعایت شده است.

یافته‌ها: نتایج بررسی‌های مختلف تاریخی، فیتوشیمیایی و اتنوبوتانیکی نشان داد که جوامع اولیه از خواص گیاه شاهدانه آگاه بودند و از آن نه‌تنها به عنوان دارو، بلکه برای مصارف غیر دارویی نیز بهره برده‌اند. با توجه به پراکنش گسترده و سازگاری بالای این گیاه در مناطق جغرافیایی متنوع، به سرعت از آسیا به دیگر قاره‌ها منتشر گردید. کاربرد دارویی بخش‌های مختلف شاهدانه در درمان طیف وسیعی از بیماری‌های پوستی، عصبی، گوارشی و... در کشورهای مختلفی مانند ایران، مصر، چین، هند و بسیاری از کشورهای اروپایی از دیرباز رواج داشته است. عصر طلایی شاهدانه در اوایل قرن بیستم و با جداسازی ترکیبات فیتوشیمیایی آن شروع شد. بیش از ۱۰۰ ترکیب فیتوکانابینوییدی، از جمله تتراهیدروکانابینول (THC) و کانابیدیول (CBD) که اثرات درمانی شاهدانه را به آن‌ها نسبت می‌دهند، تاکنون شناسایی شده است. شاهدانه دارای طیف وسیعی از اثرات درمانی است و برای درمان بیماری‌های مختلفی مانند درد، تهوع و استفراغ، صرع، مشکلات پوستی، گلوکوم، اضطراب، اختلالات خواب، بی‌اشتهایی و همچنین بیماری‌های تحلیل برنده عصبی مانند پارکینسون و آلزایمر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

نتیجه‌گیری: گنجینه ارزشمند تاریخچه چندین هزارساله کاربرد دارویی شاهدانه، می‌تواند به عنوان زمینه‌ای مناسب برای تحقیقات آتی درباره قابلیت‌های درمانی این گیاه، با تکیه بر شواهد بالینی، مورد توجه قرار گیرد. می‌توان امیدوار بود که داروهای بیشتری با طیف‌های درمانی متنوع، به بازار دارویی جهان معرفی شوند. با این حال، نکته جالب توجه آن است که حتی پس از دهه‌ها پژوهش، اختلاف نظرهای جدی درباره پیامدهای حقوقی، اخلاقی، عوارض جانبی و مرگ و میر مرتبط با مصرف شاهدانه همچنان پابرجاست. این پیچیدگی‌ها بیانگر چالش‌های اساسی در مسیر بهره‌گیری از فیتوکانابینوئیدها به عنوان داروهای درمانی است.

واژگان کلیدی: دیدگاه تاریخی؛ طب سنتی؛ شاهدانه؛ کانابیدیول

نویسنده مسئول: مهدیه افتخاری؛ **پست الکترونیک:** mahdieh.eftekhari@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۳؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۴/۰۲/۲۱؛ **تاریخ انتشار:** ۱۴۰۴/۰۴/۲۹

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

Ahmadpour V, Eftekhari M. Cannabis: A Medicinal Plant from Ancient Times. Tārīkh-i pizishkī, i.e., Medical History. 2025; 17: e11.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

مقدمه

۱. معرفی گیاه شاهدانه: شاهدانه از خانواده Cannabaceae با نام علمی *Cannabis Sativa* L. گیاهی تک‌گونه می‌باشد و واریته‌های *Cannabis Ruderalis*، *Cannabis Indica* و *Cannabis Sativa* را شامل می‌شود. در طول قرن‌ها فرهنگ‌های مختلف به شکل سنتی از قسمت‌های مختلف شاهدانه برای مصارف دارویی، اهداف تفریحی و مذهبی، همچنین به عنوان منبعی برای تهیه روغن، غذا، کاغذ و الیاف بهره برده‌اند (۱). شاهدانه به دلیل داشتن یکی از بادوام‌ترین الیاف طبیعی، از دیرباز در تولید لباس، ریسمان، طناب، تورهای ماهیگیری و خمیر کاغذ استفاده می‌شده است. این گیاه به دو شکل وحشی و کشت‌شده یافت می‌شود و یکی از قدیمی‌ترین گیاهانی است که توسط بشر کشت شده است (۲). آسیای مرکزی و آسیای جنوب شرقی خاستگاه طبیعی یا مکان اولیه برای اهلی‌شدن این گیاه بوده‌اند (۱). شاهدانه را امروزه می‌توان در تمام مناطق معتدل و گرمسیری به جز جنگل‌های بارانی مرطوب و گرمسیری یافت (۳). مطالعات دیرینه‌شناسی نشان می‌دهد که شاهدانه در دوران هولوسن در حدود ۱۱۷۰۰ سال پیش در آسیای مرکزی در نزدیکی کوه‌های آلتای وجود داشته است. همچنین بر پایه شواهد باستان‌شناسی به دست‌آمده از دوره نوسنگی، ۱۲۰۰۰ سال پیش در چین برای تهیه الیاف مورد استفاده قرار می‌گرفته است (۴). قدیمی‌ترین بقایای باستان‌شناسی به دست‌آمده از دانه‌های این گیاه متعلق به حدود ۱۰۰۰۰ سال پیش در ژاپن است (۵). میوه‌های شاهدانه (معمولاً به عنوان «دانه» شناخته می‌شوند)، احتمالاً اولین بخش‌هایی از این گیاه بودند که توسط مردم جمع‌آوری شدند. با مهاجرت اقوام کوچ‌نشین بعد از آخرین عصر یخبندان، دانه‌های شاهدانه در سرتا سر اوراسیا پراکنده گشتند (۶). گیاه شاهدانه در اکثر زبان‌های سرزمین‌های اوراسیایی با واژه‌های دارای ریشه مشابه تعیین شده است. در زبان انگلیسی Hamp و در زبان آلمانی Hanf از لحاظ ریشه‌شناسی با واژه‌های یونانی κάνναβις، لاتین cannăbis، ایتالیایی canapa و روسی konoplja مرتبط هستند، حتی زبان‌های غیر هند و اروپایی از کلمات مرتبط استفاده می‌کنند. به عنوان مثال، قناب (قُنَّب) در عربی، کندیر در ترکی و kanap'is (კანაფის) در گرجی که یک زبان قفقازی است (۸-۷). در سراسر آسیا، دانه‌های شاهدانه بخش مهمی از رژیم غذایی انسان را تشکیل می‌دهند و به روش‌های مختلفی (به عنوان مثال، خام، بوداده، ترشی، آسیاب‌شده، خشک‌شده یا فشرده‌شده برای تهیه روغن) مصرف می‌شوند (۹). در خاورمیانه اقوام سومری و آکادها ۱۸۰۰ سال پیش از میلاد، از شاهدانه برای درمان صرع شبانه استفاده می‌کردند (۱۰). علاوه بر این شاهدانه به عنوان یک گیاه مقدس برای انجام برخی مناسک مذهبی درکشورهای آسیایی مثل هند و ایران کاربرد داشته است (۱۱). به طور خاص با فتح هند، استفاده‌های تفریحی از شاهدانه در سراسر قاره اروپا شناخته شده بود. گارسیا دا اورتا (Garcia da Orta) و کریستوبال آکوستا (Cristobal Acosta)، دو پزشک پرتغالی اثرات شاهدانه را سرخوشی، آرام‌بخشی، تحریک اشتها، توهم و افزایش میل جنسی ذکر کرده‌اند. در قرون بعد، شهروندان اروپایی به لطف سفرنامه‌های نوشته‌شده توسط ماجراجویان، ناخداهای دریایی، مسافران ثروتمند، کشیشان و بازرگانانی که به آفریقا و هند شرقی می‌رفتند، کاربردهای بی‌شماری از شاهدانه را فراگرفتند (۱۲). همچنین در طول استعمار بریتانیا از کمپانی هند شرقی، شاهدانه در آسیا از طریق فرمولاسیون‌های مختلفی مانند Bhang (مخلوطی دانه‌دار از گل‌ها، برگ‌ها و ساقه‌ها)، Ganja (گل‌های رأسی نازای بدون دانه)، Charas (در زبان عربی بیشتر با نام حشیش شناخته می‌شود که مجموعه‌ای از رزین می‌باشد که از طریق مالش دست یا الک‌کردن تریکوم‌های حاصل از گل‌های شاهدانه به دست می‌آید) که خاصیت روان‌گردانی بالایی داشت به بازار عرضه شد (۱۴-۱۳). پزشکان اروپایی که در تماس با مسلمانان و هندوها بودند، مصارف درمانی شاهدانه را به اروپا معرفی کردند (۱۵). گفته می‌شود که حتی ملکه ویکتوریا با توصیه پزشک خود از تنتور شاهدانه برای تسکین دردهای قاعدگی استفاده می‌کرد، اما این اطلاعات هرگز توسط یک منبع موثق تأیید نشده است. با این حال، در طول سلطنت او،

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

پزشکان اغلب برای درمان آسیب‌های ناشی از تشنج و روماتیسم، شاهدانه را تجویز می‌کردند (۱۶). قدمت حضور شاهدانه در افریقا بر اساس نمونه‌های گرده به دست‌آمده از جنوب صحرای افریقا به ۲۰۰۰ سال پیش بازمی‌گردد که به عنوان یک ضد درد مورد استفاده قرار می‌گرفته است. انتشار جهانی شاهدانه با رسیدن آن به آفریقا و سپس آمریکا به پایان رسید (۱۵-۱۴). شاهدانه از دوران نوسنگی تا به امروز در تاریخ بشر حضوری مستمر داشته و استفاده از آن در تمام دوره‌ها با زندگی و فرهنگ مردم در هم آمیخته است، اما عصر طلایی آن در اوایل قرن بیستم و با جداسازی ترکیبات شیمیایی آن شروع شد (۱۵).

شاهدانه گیاهی یک‌ساله، دوپایه (با گل‌های نر و ماده روی پایه‌های مجزا) و به‌ندرت تک‌پایه است. در برخی موارد نیز ممکن است هرمافرودیت (دارای اندام نر و ماده روی یک پایه) باشد. برگ‌های آن پنجه‌ای مرکب با ۳ تا ۱۳ برگچه و حاشیه‌ی اره‌ای، دانه‌ها از نوع فندقه و ناشکوفا می‌باشند (۱۳، ۱۸-۱۷). این گیاه همچنین سرشار از کرک‌های غده‌ای است که برگ‌ها، براکته‌ها و ساقه را می‌پوشانند. گل‌آذین نر به رنگ سبز مایل به زرد، فاقد گلبرگ و به شکل گرزن مرکب یا خوشه سنبله و گل‌آذین ماده به صورت خوشه کاذب، به رنگ سبز (گاهی با رگه‌ها یا خال‌های ارغوانی تا قرمز) و پوشیده از کرک است. میوه این گیاه حاوی یک دانه منفرد با پوسته سخت می‌باشد که با دیواره نازک تخمدان پوشیده شده است. شکل میوه بیضی، کمی فشرده و صاف با طولی حدود ۲ تا ۵ میلی‌متر، به رنگ خاکستری مایل به قهوه‌ای و غالباً خالدار است. این میوه معمولاً به عنوان دانه شناخته می‌شود (۲۰-۱۹). گل‌آذین نر، گل‌آذین ماده، برگ و میوه شاهدانه در تصویر ۱ نشان داده شده‌اند.

تصویر ۱: الف ـ گل آذین ماده؛ ب ـ گل آذین نر؛ ج ـ برگ؛ د ـ میوه شاهدانه (*Cannabis sativaL*) (۲۰-۱۹)

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

روش

مقالات انگلیسی با واژگان کلیدی Cannabis و Cannabinoids در پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی Google Scholar، Science Direct، Scopus و PubMed جستجو شدند. همچنین کتب مرتبط، از قبیل قانون، الحاوی فی الطب، جامع المفردات الأدویه و الأغذیه، کامل الصناعه الطبیه، قاموس المحیط، مفردات فی‌الطب و ذخیره خوارزمشاهی با واژگان کلیدی شاهدانه، شاهدانج و قُنَّب مورد بررسی قرار گرفتند. این پژوهش، مطالعات انجام‌شده اتنوبوتانیکی در خصوص سیر تاریخی استفاده از شاهدانه در ملل مختلف، اثرات درمانی، موارد مصرف در طب رایج و طب سنتی و داروهای مشتق‌شده از آن را دربر گرفت.

ملاحظات اخلاقی

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

یافته‌ها

نتایج بررسی‌های مختلف تاریخی، فیتوشیمیایی و اتنوبوتانیکی نشان داد که جوامع اولیه از خواص گیاه شاهدانه آگاه بوده و از آن نه‌تنها به عنوان دارو، بلکه برای مصارف غیر دارویی نیز بهره برده‌اند. با توجه به پراکنش گسترده و سازگاری بالای این گیاه در مناطق جغرافیایی متنوع، به سرعت از آسیا به دیگر قاره‌ها منتشر گردید. کاربرد دارویی بخش‌های مختلف شاهدانه در درمان طیف وسیعی از بیماری‌ها در طب ملل مختلف از دیرباز تاکنون رواج داشته است. با پیشرفت علم طب و شناسایی سیستم اندوکانابینوییدی در بدن، مشخص شد که اثرات دارویی متنوع شاهدانه متأثر از میزان ترکیبات فیتوکانابینوییدی موجود در این گیاه است.

۱. شاهدانه در طب سنتی چین، هند و ژاپن: اولین دست‌نوشته استفاده دارویی از شاهدانه ۵۰۰۰ سال پیش در امپراطوری چین ثبت شده است. چینی‌ها علاوه بر مصارف دارویی از الیاف شاهدانه برای تهیه البسه و کاغذ استفاده می‌کردند (۲۱). در متون کهن طب سنتی چین، اولین شواهد تاریخی از مصرف دارویی شاهدانه مربوط به فارماکوپه باستانی چین (شن نونگ پن تسائو چینگ) در قرن اول قبل از میلاد است. ترکیبی به نام MáFěn که از گل‌های شاهدانه ماده تهیه می‌شد، در تمامی شرایط مرتبط با از دست‌دادن یین (Yin) مانند درد روماتیسمی، یبوست، مالاریا، بری‌بری، اختلالات زنان، کاهش دمای بدن و تصفیه خون مورد استفاده قرار می‌گرفت (۲۲). اولین بار اثر ضد دردی شاهدانه با استناد به کار جراح معروف چینی Hua Tuo که جراحی‌ها را بدون ایجاد درد در بیمارانش با استفاده از تجویز Máyóu (مخلوطی از رزین شاهدانه، داتوره و شراب) انجام می‌داد، شناخته شد (۲۳). علاوه بر این، پزشکان چینی از دانه‌های شاهدانه عمدتاً برای تهیه روغن‌ها و پروتئین‌های گیاهی استفاده می‌کردند. دانه‌های شاهدانه سرشار از اسید γ-لینولئیک هستند که پزشکان برای اگزما و پسوریازیس و استفاده خوراکی آن را برای بیماری‌های التهابی توصیه می‌کردند (۱). طب سنتی ژاپن، چندین فرآورده مبتنی بر شاهدانه (Asashijingan) را عمدتاً به عنوان یک ملین ملایم و همچنین به عنوان یک داروی تقویتی برای درمان آسم، بیماری‌های پوستی و به عنوان ضد انگل در برابر انگل‌هایی مانند کرم‌های روده و همچنین در نیش‌های سمی مورد استفاده قرار داده است (۲۴). استفاده پزشکی از شاهدانه در حدود ۱۰۰۰ سال قبل از میلاد در هند گسترش یافت که از کاربرد آن برای مناسک آیینی و مذهبی به طور واضحی جدا نبود. شاهدانه در واقع منبع شادی‌آوری تلقی می‌شد که می‌توانست احساس شادی و آزادی را برانگیزد و در بسیاری از مراسم مذهبی، آن‌گونه که در متن مقدس «Atharva Veda»، (مجموعه بسیار قدیمی نوشته‌های مقدس به زبان سانسکریت) گزارش شده است، مورد استفاده قرار می‌گرفت. علاوه بر این، همانطور که در دیگر متون ودایی متأخر، از جمله «Susrita Samhita»، یکی از متون بنیادی طب آیورودا (حدود ۸۰۰ سال قبل از میلاد) و بسیاری دیگر توضیح داده شده، از شاهدانه به عنوان ضد درد، بیهوش‌کننده، ضد انگل، ضد اسپاسم، مدر، خلط‌آور، تقویت‌کننده میل جنسی، همچنین برای درمان تشنج، تحریک گرسنگی و رفع خستگی نیز استفاده می‌کردند (۲۵).

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

۲. شاهدانه در کشورهای عربی: در زبان عربی شاهدانه را قُنَّب گویند (به کسر قاف (ضم قاف) و نون مشدد مفتوح). بخش‌هایی از این گیاه که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گرفت، دانه و به میزان کمتری برگ‌ها بودند. پزشکان عرب استفاده از افشره دانه‌های شاهدانه برای رفع گوش درد ناشی از انسداد را، از ترجمه آثار پزشکان یونانی مانند جالینوس و دیوسکوریدوس آموختند (۲۷-۲۶). ابن ماسویه روغن حاصل از دانه‌های شاهدانه را برای از بین‌بردن رطوبت گوش و افشره برگ‌های آن را برای درمان پیتریازیس، شوره (حزاز) و شستشوی قسمت‌هایی از بدن که از این بیماری‌ها متأثر بود، تجویز می‌نمود (۲۸). اسحاق بن سلیمان معتقد بود که روغن دانه شاهدانه گوش درد ناشی از سرما (برد) و رطوبت را تسکین می‌دهد. وی برای اولین‌بار از قدرت این گیاه در رفع هرگونه انسداد گوش صحبت کرد (۲۹). ابن بیطار روغن حاصل از دانه شاهدانه را برای درمان گوش درد ناشی از گازها به کار برد. وی با اشاره به خواص کرم‌کشی شاهدانه می‌گوید: «این گیاه قدرت کشتن کرم‌هایی (الدیدان) که در بدن رشد می‌کنند را داراست.» همچنین انفیه افشره دانه شاهدانه را برای پاکسازی مغز و استعمال موم روغنی که از روغن دانه شاهدانه تهیه شده بود را برای از بین‌بردن تومورهای سخت (اورام الجاثیه) مؤثر می‌دانست. علاوه بر این روغن دانه‌های شاهدانه را برای رفع انقباض و سختی رحم و همچنین تسکین دردهای عصبی توصیه می‌کرد (۳۰). در قرن شانزده میلادی، انطاکی برگ‌های شاهدانه آناتولی را که «القناب الرومی» می‌نامید، برای کشتن کرم‌های گوش و رفع انسداد آن نافع دانست و معتقد بود که اگر گوش را با آن‌ها پر کنند، تمام مواد خارجی موجود در گوش خارج می‌گردد (۳۱). ابن جزله بغدادی استعمال خیسانده برگ‌های شاهدانه را برای رویش مو از ریشه مؤثر می‌دانست (۳۲). کتاب «الذخیره» ابن قره (قرن نهم) مخلوط شاهدانه با عسل و سرکه را برای پاکسازی و رفع هر نوع انسداد کبد توصیه می‌کند (۳۳). اسحاق بن عمران قائل به مدر بودن دانه‌های شاهدانه بود (۳۰) که به نظر اسحاق بن سلیمان این خاصیت به دلیل قدرت گرم‌کنندگی آن است (۲۹). ابن بکلارش برای درمان آبسه سر، آب برگ‌های شاهدانه را نافع می‌دانست (۳۴).

۳. شاهدانه در طب سنتی یونان، مصر و رم: یونانی‌ها و رومی‌ها از شاهدانه برای تهیه حصیر، کفش، پارچه و به ویژه طناب استفاده می‌کردند. پلینی (Pliny) از کاربرد ریشه نپخته این گیاه روی سوختگی‌ها یاد می‌کند. منبع دیگری از خاکستر شاهدانه در تهیه ضماد استفاده می‌کند، اما نمی‌گوید کدام قسمت از گیاه باید سوزانده شود. از برگ‌های تازه شاهدانه برای پوشاندن زخم‌های اسب و از برگ‌های خشک آن برای جلوگیری از خونریزی بینی استفاده می‌شد. استفاده از دانه‌های شاهدانه هم سبز و هم بالغ مورد تأکید قرار گرفته و در یونان به عنوان کارپوس (میوه) و اسپرم (دانه) متمایز می‌شدند، اگرچه استفاده پزشکی از شاهدانه توسط پلینی بزرگ (نوشته‌شده در اواسط قرن اول میلادی) ثبت شده، اما در نوشته‌های پزشکی دانشنامه‌نویس دیگر، کورنلیوس سلسوس (Cornelius Celsus) (نیمه اول قرن اول پس از میلاد)، مطلبی در این خصوص نیامده و به نظر می‌رسد فقط در آثار نویسندگان متأخری که مستقیماً از زبان یونانی به لاتین ترجمه می‌کردند، مانند مارسلوس امپیریکوس (Marcellus Empiricus) (قرن پنجم میلادی) ذکر شده است. از این رو، هیچ سندی وجود ندارد که به طور قطعی نشان دهد که از شاهدانه برای مصارف پزشکی توسط رومی‌ها استفاده می‌شد، اگرچه با توجه به کمبود شواهد، نمی‌توان گفت که هیچ رومی هرگز با آن درمان نشده است (۳۶-۳۵). در حدود قرن اول پس از میلاد، پزشکان معروفی مانند پلینی، جالینوس (Galen) و دیوسکوریدس (Dioscorides) از شاهدانه به عنوان یک گیاه دارویی، با تکیه بر خواص ضد دردی (عمدتاً دانه‌های این گیاه همراه با گل‌آذین‌های غنی از کانابینوئیدها به صورت افشره یا دم‌کرده)، استفاده می‌کردند (۲۳). پلینی در «Naturalis Historia» دانه شاهدانه را برای بیرون‌کشیدن کرم‌ها و انگل‌ها از گوش،کاهش اسپرم مردان و از بین‌بردن کرم‌های نواری مؤثر می‌دانست. استعمال ریشه پخته شاهدانه در آرام‌کردن انقباضات مفاصل و درمان نقرس و

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

ریشه خام آن در کاهش سوختگی مؤثر بود. پلینی استفاده از ریشه شاهدانه را برای کاهش درد نیز ذکر کرده است (۱۶، ۲۳، ۳۵). دیوسکوریدس در «De Materia Medica» اثر شاهدانه را در کاهش ادم و التهاب و حل‌کردن توده سخت اطراف مفاصل بارز توصیف می‌کند. وی دانه‌های شاهدانه را نیز برای کاهش باروری و آب برگ‌های تازه آن را برای گوش درد مؤثر می‌داند (۳۷). مشهورترین پزشک یونانی جالینوس، از دانه‌های شاهدانه به عنوان ضد نفخ استفاده می‌کرد (۳۵) و مصرف شاهدانه را موجب القای آرامش، شادی و سرخوشی با اثر جانبی تشنگی، سستی و مشکل در هضم می‌دانست. او اثربخشی درمان گوش درد با آب شاهدانه را که قبلاً توسط دیوسکوریدس و پلینی گزارش شده بود، تأیید کرده است (۲۳). شاهدانه از زمان فراعنه همانطور که در «پاپیروس ایبرس» نوشته شده است، یک داروی فارماکوپه مصر بود و به روش‌های مختلفی، از طریق دهان، رکتوم، واژن، بخور، چشم یا پوست تجویز می‌شد. در پاپیروس ایبرس مربوط به ۱۵۰۰ سال پیش از میلاد، ذکر شده است که مصریان از شاهدانه به شکل موضعی برای درمان التهاب، تحریک انقباضات رحمی حین زایمان، عفونت ناخن پا و بیماری‌های پاتولوژی چشم استفاده می‌کردند (۱۴). دیودورس سیکولوس (Diodorus Siculus) (حدود ۶۰ سال قبل از میلاد مسیح) گزارش داده که زنان مصر باستان از شاهدانه برای کاهش درد و بهبود خلق و خوی خود بهره می‌بردند (۳۸).

۴. شاهدانه در طب سنتی ایران و بین‌النهرین: تعریف باستانی شاهدانه Quonubu یا Qunnapu برای اولین‌بار در یک لوح گلی مربوط به عصر آشوربانیپال، آخرین پادشاه بزرگ امپراتوری نو آشور (حدود ۶۰۰ سال قبل از میلاد) آمده است (۴۰-۳۹). اصطلاح آشوری دارای ریشه یکسان از تمام کلماتی است که در آن زمان‌ها برای تعریف شاهدانه به کار می‌بردند: Quanneb یا Kaneh یهودی، Quonnab فارسی، Quannob عرب، یونانی Kannabas و Cannabis لاتین که هنوز هم استفاده می‌شود. مردم آشور به خوبی با خواص اصلی شاهدانه چه روانگردان و چه غیر روان‌گردان آشنا بودند و از آن برای درمان موضعی تورم و کبودی، افسردگی، ناتوانی جنسی، آرتریت، سنگ کلیه و اختلالات زنان استفاده می‌کردند (۲۳). «اوستا»، مجموعه متون دینی زرتشتی یا مزدیسنا یکی از قدیمی‌ترین ادیان جهان منسوب به آموزه‌های زرتشت، شاهدانه را مهم‌ترین گیاه دارویی می‌داند که از جمله مصارف آن تحریک سقط جنین است (۴۱). مارکوپولو استفاده از این گیاه را در قرون وسطی توسط پیروان حسن صباح (حشاشون) آورده است (۱). ابن سینا در کتاب «قانون» مزاج شاهدانه را گرم و خشک می‌داند و آن را برای درمان سردرد، بیماری‌های تحلیل‌برنده استخوان و مفاصل، ورم چشم، ادم عمومی، نقرس، زخم و درد رحم پیشنهاد می‌کند (۴۲). همچنین ضماد تهیه‌شده از جوشانده ریشه شاهدانه را برای از بین‌بردن توده‌های تورمی سخت و استعمال روغن دانه و برگ آن را برای از بین‌بردن شوره سر مؤثر می‌داند (۴۳). فیروزآبادی در «قاموس‌المحیط» ذیل «شاهدانج» اظهار می‌دارد که خوردن دانه‌های شاهدانه یا استعمال آن به صورت مرهم روی شکم، کرم کدو (حب‌القرع) را از بین می‌برد. همینطور برای درمان پیسی (البهق)، جذام و تب نوبه (حُمّی الرِّبْع) نافع است (۴۴). شاهدانه پخته‌شده از بین برنده شوره سر و شپش، انفیه عصاره آن پاک‌کننده مغز و چکاندن آن در گوش، کشنده کرم و تسکین‌دهنده گوش درد است. پودر گیاه در درمان جراحات، روغن آن در تسکین درد اعصاب، تقویت رحم و از بین‌بردن توده‌های متورم و نوشیدن آن در کاهش قوای جنسی مؤثر است (۴۰). محمد جرجانی در «ذخیره خوارزمشاهی» شاهدانه را تخم قنب دانسته که روغن آن، گوش درد مزمن و چکاندن عصاره آن در بینی بادها را از بین می‌برد (۴۵). مجوسی اولین کسی است که تجویز انفیه افشره برگ شاهدانه را برای درمان صرع مؤثر می‌داند. خواص ضد نفخ دانه‌های شاهدانه که قبلاً توسط جالینوس شناخته شده، برای اولین‌بار توسط اسحاق بن سلیمان بیان شده است. المجوسی می‌نویسد که برگ‌ها هم همین خاصیت را دارند و می‌توان از آن‌ها برای درمان گازهای تولیدشده در رحم، روده و معده استفاده کرد (۳۹).

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

بحث

۱. کاربرد شاهدانه در طب مدرن: بیشتر اثرات فارماکولوژیک شاهدانه را به کانابینوئیدها نسبت می‌دهند. کانابینوئیدها ترپنوئیدهای معطری هستند که بیشتر در رزین مترشحه از کرک‌های متمرکز در گل‌آذین ماده گیاه شاهدانه وجود دارند (۳). این ترکیبات به دو گروه اصلی کانابینوئیدهای خنثی (بدون گروه کربوکسیل) و اسیدهای کانابینوئید طبقه‌بندی می‌شوند. در گیاه تازه کانابینوئیدها با ساختار ترپنوفنلیک خود، به شکل اسیدی بیوسنتز شده و به عنوان اسیدهای کانابینوئیدی در حفره‌های موجود در کرک‌های گل‌آذین گیاه ماده انباشته می‌شوند و متعاقباً بر اثر گرما و نور به اشکال دکربوکسیله تبدیل شده و به فرم غیر اسیدی خنثی درمی‌آیند (۴). بیش از ۱۰۰ ترکیب کانابینوئیدی تاکنون شناسایی شده است که از جمله آن‌ها کانابینوئیدهای اصلی، دلتا ۹- تتراهیدرو کانابینولیک اسید (Δ^9-THCA)، کانابیدیولیک اسید (CBDA)، تتراهیدروکانابیوارینیک اسید (THCVA)، کانابیدیوارینیک اسید (CBDVA)، کانابیجرولیک اسید (CBGA)، کانابیجرول (CBG)، کانابینول (CBN)، کانابیکرومون (CBC)، کانابینوسیکلول (CBL) و دلتا-۸تتراهیدروکانابینول (Δ^8-THC) هستند، اما فراوان‌ترین و معروف‌ترین آن‌ها، دلتا ۹-تتراهیدروکانابینول (Δ9-THC) و کانابیدیول (CBD) با خواص درمانی می‌باشند (۸، ۴۷-۴۶).

۲. کاربردهای درمانی: کانابینوئیدهای موجود در گیاه شاهدانه به دلیل خواص ضد درد، ضد تشنج، گشادکننده برونش، آرام‌بخش، خواب‌آور و ضد اسپاسم شناخته شده‌اند و برای مقابله با علائمی مانند بی‌اشتهایی، کاشکسی، تهوع و استفراغ، درد نوروپاتیک و اثرات نامطلوب درمان ضد رتروویروسی، در بیماران مبتلا به ایدز استفاده می‌شوند. علاوه بر این در درمان برخی بیماری‌های پوستی هم مؤثر بوده‌اند. فیتوکانابینوئیدها در آکنه به طور ایمن تولید سبوم را کم و از تکثیر سبوسیت‌ها جلوگیری می‌کنند و نیز بیان سایتوکاین‌های پیش‌التهابی را کاهش می‌دهند. در مطالعات متعدد سلولی ،حیوانی و نیز یک کارآزمایی انسانی، استفاده موضعی کانابینوئیدها نتایج خوبی در کاهش اریتم و سبوم پوست به همراه داشته است. طبق مطالعات بالینی به نظر می‌رسد ترکیب موضعی CBD-THC برای تسکین درد در بیماران مبتلا به پیودرما گانگرنوزوم مؤثر باشد. همچنین همه بیماران مبتلا به پسوریازیس که با CBD یا THC موضعی درمان شده‌اند، پاسخ خوبی به درمان با رفع پلاک‌های پسوریازیس داده‌اند (۴۸). دانه گیاه شاهدانه نیز دارای خواص درمانی ـ تغذیه‌ای مهمی است و برای هزاران سال در طب سنتی شرقی در درمان اختلالات مختلف، یبوست و مشکلات خونی مورد استفاده قرار گرفته است (۴۹). ترکیبات پلی‌فنوله دانه‌های شاهدانه در درمان بیماری‌های مرتبط با افزایش سن مانند سکته قلبی، سرطان و بیماری‌های نورودژنراتیو مؤثر هستند. دانه شاهدانه منبع مغذی بسیار غنی از اسیدهای چرب امگا۶، امگا ۳ و همچنین فیتوسترول‌ها و پروتئین‌ها است که برای سلامت قلب و عروق و کاهش سطح کلسترول خون بسیار مفید است (۵۰). علاوه بر این، ترکیبات لیگنان آمیدی موجود در آن فعالیت آنتی‌اکسیدانی و مهار استیل کولین استراز را نشان داده است (۵۱). مانند بسیاری از گیاهان دارویی ارزش دارویی شاهدانه در طب مدرن تا پیش از شناسایی ترکیبات کانابینوئیدی در اوایل قرن بیستم کمتر شناخته شده بود. یکی دیگر از پیشرفت‌های علمی در تحقیقات مرتبط با شاهدانه، شناسایی سیستمی از گیرنده‌های کانابینوئیدی خاص در پستانداران و لیگاندهای درون‌زای آن‌ها بود که منجر به افزایش قابل توجهی در فعالیت‌های تحقیقاتی بر روی پتانسیل درمانی شاهدانه شد. نتیجه این تحقیقات کشف داروهایی شامل کپسول خوراکی درونابینول با نام تجاری Marinol®، محلول خوراکی Syndros® که فرمولاسیون دیگری از درونابینول است و از سوی FDA برای موارد مصرف درمانی مشابه Marinol®، از جمله در درمان تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی در بیماران سرطانی، به عنوان محرک اشتها برای بیماران مبتلا به ایدز دچارِ کاهش وزن و در تسکین دردهای نوروپاتیک در بیماران مولتیپل اسکلروزیس به کار می‌رود (۵۳-۵۲). Cesamet® هم آنالوگ صناعی دی متیل

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

هپتیل از THC است که در سال ۲۰۰۶ با تأییدیه FDA برای درمان تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی وارد بازار دارویی شد (۵۴-۵۳). همچنین اسپری دهانی نابیکسیمول با نام تجاری Sativex® از عصاره اتانولی شاهدانه حاوی THC و CBD با نسبت ۱ به ۱ تشکیل شده است، در درمان اسپاسم عضلانی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و همچنین به عنوان ضد درد کمکی در بیماران سرطانی کاربرد دارد (۱، ۵۲). در سال ۲۰۱۸ FDA فراورده طبیعی دیگری از شاهدانه را که حاوی بیش از ۹۸ درصد CBD بود، با نام تجاری Epidiolex® به فرم محلول خوراکی برای درمان تشنج دو نوع نادر و شدید صرع، شامل سندرم‌های Lennox-Gastaut و Dravet، در بیماران دو ساله و بالاتر مورد تأیید قرار داد (۵۲، ۵۵).

۳.تداخلات و عوارض دارویی: کانابینوئیدها این پتانسیل را دارند که هم از نظر فارماکوکینتیک و هم از نظر فارماکودینامیک با داروهای مختلف، از جمله داروهای ضد تشنج، ضد انعقاد، سرکوب‌کننده‌های ایمنی و داروهای ضد صرع تداخل داشته باشند. تداخلات شاهدانه و دارو عمدتاً در مواردی رخ می‌دهد که کانابینوئیدها متابولیزه می‌شوند یا فعالیت متابولیکی برخی ایزوآنزیم‌های خانواده CYP را تغییر می‌دهند. تجویز کانابینوئیدها ممکن است منجر به افزایش احتمالی غلظت دارو در جریان خون شود. طبق یک مطالعه مروری انجام‌شده بر پایه شواهد بالینی در سال ۲۰۲۲ با تمرکز بر تداخلات شاهدانه با برخی داروها، خطر تداخل شاهدانه با وارفارین در سطح بسیار بالا و در مصرف همزمان با تاکرولیموس و بوپرنورفین در سطح بالا گزارش شده است (۵۶). اطلاعات محدودی در مورد تداخلات دارویی قابل توجه شاهدانه وجود دارد. با این وجود بهتر است افراد مسن، افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن و یا بیماری‌های کلیوی و کبدی که از شاهدانه استفاده می‌کنند، از نظر احتمال تداخل داروهای مصرفی با شاهدانه به دقت پایش شوند تا ایمنی آن‌ها حفظ گردد (۵۷). مصرف شاهدانه با عوارض جانبی کوتاه‌مدت و بلندمدت، از جمله اختلالات تنفسی و قلبی عروقی، تغییرات شناختی، روان‌پریشی، اسکیزوفرنی و اختلالات خلقی همراه بوده است. برخی از عوارض جانبی حاد رایج شاهدانه بر عملکرد روانی عبارتند از: اضطراب، واکنش‌های هراسی، تغییرات شناختی، اختلال در حافظه کوتاه‌مدت و علائم روان‌پریشی است. استفاده مزمن از شاهدانه با اختلالات خلقی، اختلالات شخصیتی، روان‌پریشی، افسردگی و تغییرات درازمدت عملکردی و ساختاری مغز همراه است. همچنین در سیستم تنفسی مصرف حاد شاهدانه باعث کاهش مقاومت راه‌های هوایی می‌گردد و در مصرف مزمن با افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های راه‌های هوایی، سرطان ریه و سرطان نازوفارنکس همراه است. تأثیر شاهدانه بر سیستم قلبی عروقی به شکل افزایش فعالیت قلبی عروقی، افزایش ضربان قلب و کاهش فشار خون بروز می‌یابد. به موجب مطالعات انجام‌شده، مصرف شاهدانه می‌تواند با انفارکتوس حاد میوکارد، کاردیومیوپاتی و مرگ ناگهانی مرتبط باشد (۵۸).

۴. وجوه شباهت و تفاوت شاهدانه در طب سنتی و مدرن؛ مطالعات آینده‌نگر: محتوی شیمیایی گیاهان، متأثر از شرایط اکولوژیکی محل رشد و ژنوتیپ آن‌هاست. بنابراین ارتباط بین اندام گیاه و مصارف دارویی در مناطق مختلف جهان، می‌تواند به علت شرایط متنوع جغرافیایی متفاوت باشد. این تفاوت همچنین به دلایل دیگری مانند آداب و رسوم محلی، تفاوت‌های فرهنگی و در دسترس‌بودن سایر گیاهان دارویی در منطقه ایجاد می‌شود (۶۰-۵۹). از دیرباز بخش‌های مختلف گیاه شاهدانه برای اهداف درمانی متنوعی مورد استفاده قرار گرفته است. بررسی ما نشان داد که در طب سنتی استفاده از برگ یا دانه این گیاه اغلب مهم‌تر از استفاده از گل‌آذین آن برای درمان برخی بیماری‌ها است. این در حالی است که در طب مدرن با شناسایی کانابینوئیدها به عنوان ترکیبات اصلی تشکیل‌دهنده شاهدانه، بیشتر مطالعات بر روی گل‌آذین ماده به عنوان بخشی از گیاه که بالاترین غلظت کانابینوئیدها را دارا می‌باشد، متمرکز است (۱)، اگرچه بسیاری از اثرات درمانی ذکرشده برای شاهدانه در طب سنتی، از قبیل اثرات ضد درد، ضد تهوع، ضد التهاب، ضد اسپاسم، ضد تشنج

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

و همچنین مؤثربودن آن در درمان بیماری‌هایی مانند گلوکوم و آلزایمر در مطالعات کلینیکی هم به اثبات رسیده، اما بخش بزرگی از تحقیقات بالینی در زمینه بیماری‌های سیستم عصبی مرکزی است. هنوز اثرات درمانی بسیاری باقی مانده که می‌تواند در مطالعات آینده مورد راستی آزمایی قرار گیرد (۶۱). موارد مصرف شاهدانه در طب سنتی و مدرن در جدول ۱ بیان شده است. علاوه بر ترکیبات شناخته‌شده‌تری مانند THC و CBD، شاهدانه بیش از ۱۲۰ فیتوکانابینوئید دیگر را تولید می‌کند. در این میان استفاده از THC با اثرات روانگردان حاد مرتبط است که به طور بالقوه می‌توان از آن اجتناب کرد، با توجه به اینکه کانابینوئیدهای جزئی و همتایان شیمیایی آن‌ها می‌توانند فواید بالقوه یکسانی را بدون همان اثرات نامطلوب ارائه دهند. استفاده‌های درمانی بالقوه از کانابینوئیدهای جزئی نشان می‌دهد که مطالعات آینده باید نسبت خطر به فایده این ترکیبات را به دقت ارزیابی کنند (۶۲). فرضیه‌ای وجود دارد که مولکول‌هایی غیر از کانابینوئیدها مانند ترپن‌ها در شاهدانه وجود دارند که می‌توانند باعث تقویت خواص درمانی کانابینوئیدها شوند. این فرضیه را نمی‌توان با اثر مستقیم ترپن‌ها بر روی گیرنده‌های کانابینوئید مرتبط دانست. با این حال، مکانیسم فارماکولوژیک زیربنای فعالیت این مواد همچنان باید به طور کامل بررسی شود (۶۳). صرف نظر از این، توصیف اجزای شیمیایی خاص و مسیرهای فیتوشیمیایی دقیق مسئول اثرات دارویی، فراتر از محدوده این مقاله بود. هدف ما روشن‌کردن کاربردهای سنتی کمتر شناخته‌شده شاهدانه و ارتباط آن‌ها با استفاده از قسمت‌های مختلف گیاه در مقیاس جهانی بود. این مطالعه برخی کاربردهای بالقوه جدید را نشان داد که می‌توانند از نظر شیمیایی و دارویی، برای توسعه صنعت دارویی مورد بررسی قرار گیرند. مروری بر طب سنتی، مجموعه‌ای از دانش و مسیر اولیه برای شناسایی بخش‌های گیاهی که می‌توانند نقش مهمی در تحقیقات دارویی آینده داشته باشند، فراهم می‌کند. همانطور که اطلاعات بیشتری در مورد تنوع شاهدانه (ژنتیک، بیوشیمی و مطالعات بالینی) در دسترس قرار می‌گیرد، داده‌های اتنوبوتانیک نیز از اهمیت بسیار بیشتری برخوردار می‌شوند.

جدول ۱: موارد مصرف شاهدانه در طب سنتی و مدرن

طب	اندام مورد استفاده	موارد مصرف و اثرات درمانی	روش مصرف	مرجع
طب سنتی	دانه	نفخ، تهوع، یبوست، درد، مدر، رفع انقباضات رحم، تسکین دردهای عصبی، کاهش باروری،کرم‌های نواری، بیماری‌های التهابی	خوراکی	(۱۶، ۲۳، ۳۱-۳۰، ۳۵، ۳۷، ۴۰، ۴۴)
	دانه	گوش درد، رفع انسداد گوش، رفع تومور، کاهش اسپرم، پیسی، جذام، تب نوبه، اگزما، پسوریازیس، التهاب، شوره سر، شپش	موضعی	(۳۱-۳۰، ۴۴-۴۳)
	دانه و گل	پیشگیری از سقط، ضد درد	انفیه	(۱۴)
	برگ برگ	صرع نفخ	انفیه خوراکی	(۳۹)
	برگ	خونریزی بینی، رویش مو، پیتریازیس، آبسه سر،گوش درد، شوره سر	موضعی	(۲۸، ۳۲، ۳۵-۳۴، ۴۳)
	ریشه	ترمیم زخم، توده‌های متورم، رفع انقباضات مفاصل، نقرس، سوختگی، کاهش درد	موضعی	(۱۶، ۲۳، ۳۵، ۴۳)
	گل	درد روماتیسمی، یبوست، مالاریا، بری بری، اختلالات زنان، کاهش دمای بدن، تصفیه خون، درد	خوراکی	(۲۲)
طب مدرن	گل	اسپاسم عضلانی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و هم چنین به عنوان ضد درد کمکی در بیماران سرطانی درمان تشنج همراه با دو نوع نادر و شدید صرع شامل سندرم‌های Lennox-Gastaut و Dravet، در بیماران دوساله و بالاتر	اسپری دهانی محلول خوراکی	(۵۲، ۵۵)

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

نتیجه‌گیری

گنجینه ارزشمند تاریخچه چندین هزارساله استفاده پزشکی از شاهدانه به ما می‌آموزد که تا چه حد آموزه‌های پزشکی گذشته همچنان در طب غربی قرن بیست و یکم چیزهای زیادی برای آموزش دارند. دانش گذشتگان ما چندین قرن جلوتر از دانش کنونی طب مدرن در مورد قدرت درمانی شاهدانه بوده است. آن‌ها قرن‌ها پیش، از خواص ادرارآور، ضد استفراغ، ضد صرع، ضد التهاب و ضد درد و سایر اثرات درمانی شاهدانه آگاه بودند و از آن استفاده می‌کردند. به همین دلیل، منطقی به نظر می‌رسد که داده‌های موجود در متون طب سنتی، بتواند به عنوان مبنای احتمالی برای تحقیقات آینده در مورد پتانسیل‌های درمانی شاهدانه با تکیه بر مطالعات بالینی در نظر گرفته شود. به طور خلاصه، تاریخچه طولانی شاهدانه در پزشکی، از تحقیقات و کاربردهای درمانی بیشتر برای انواع زیادی از شرایط بالینی دشوار حمایت می‌کند. لازم و مناسب است که علم مدرن ادعاهای بالینی باستانی در مورد شاهدانه را برای انجام مطالعات بیشتر مورد استفاده قرار دهد. با انجام کارآزمایی‌های بالینی کنترل شده که استانداردی برای تأیید نظارتی همه داروها، از جمله داروهای مبتنی بر ترکیبات موجود در شاهدانه است، می‌توان امیدوار بود که داروهای بیشتری با طیف‌های درمانی متنوع به بازار دارویی جهان معرفی شوند.

مشارکت نویسندگان

وحیده احمدپور: مطالعه کتب و مقالات، گردآوری مطالب، نگارش متن مقاله.

مهدیه افتخاری: ایده مقاله، نظارت بر محتوای علمی مقاله، بازبینی نهایی.

نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

تضاد منافع

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

تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

بیانیه هوش مصنوعی

در نگارش این مقاله از هیچ نوع هوش مصنوعی، استفاده نشده است.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

References

1. Bonini SA, Premoli M, Tambaro S, Kumar A, Maccarinelli G, Memo M, et al. Cannabis sativa: A comprehensive ethnopharmacological review of a medicinal plant with a long history. Journal of Ethnopharmacology. 2018; 227: 300-315.

2. Soorni A, Fatahi R, Haak DC, Salami SA, Bombarely A. Assessment of genetic diversity and population structure in Iranian Cannabis germplasm. Sci Rep. 2017; 7(1): 1-10.

3. Hegi G. illustrierte Flora von mittel-Europa. Munich: Carl Ganser Verlag München; 1909.

4. Li HL. An archaeological and historical account of cannabis in China. Economic Botany. 1974; 28(4): 437-448.

5. Kudo Y, Kobayashi M, Momohara A, Noshiro S, Nakamura T, Okitsu S, et al. Radiocarbon dating of the fossil hemp fruits in the earliest Jomon period from the Okinoshima Site, Chiba, Japan. Japanese Journal of Historical Botany. 2009; 17(1): 27-31.

6. Clarke R, Merlin M. Cannabis: Evolution and ethnobotany. Berkeley: University of California Press; 2016.

7. Barbera M. Wanderworten etymological format: A ‘hemp’ case study, starting from Votic and Baltofinnic. Tbilisi: Proceedings of the XVII EURALEX International Congress; 2016.

8. Ahmadpour V, Eftekhari M. Cannabis sativa. Razi. 2023; 34(6): 92-98. [Persian]

9. Clarke RC, Merlin MD. Cannabis domestication, breeding history, present-day genetic diversity and future prospects. Critical Reviews in Plant Sciences. 2016; 35(5-6): 293-327.

10. Friedman D, Sirven JI. Historical perspective on the medical use of cannabis for epilepsy: Ancient times to the 1980s. Epilepsy & Behavior. 2017; 70: 298-301.

11. Ferrara MS. Peak-experience and the entheogenic use of cannabis in world religions. Journal of Psychedelic Studies. 2021; 4(3): 179-191.

12. Lee MA. Smoke signals: A social history of Marijuana-Medical, Recreational and Scientific. Scribner: Simon and Schuster; 2012.

13. Liu FH, Hu HR, Du GH, Deng G, Yang Y. Ethnobotanical research on origin, cultivation, distribution and utilization of hemp (Cannabis sativa L.) in China. Indian J Tradit Knowl. 2017; 16: 235-242.

14. Russo EB. History of cannabis and its preparations in saga, science and sobriquet. Chemistry & biodiversity. 2007; 4(8): 1614-1648.

15. Crocq MA. History of cannabis and the endocannabinoid system. Dialogues in Clinical Neuroscience. 2020; 22(3): 223-228.

16. Grotenhermen F, Russo EB. Handbook of Cannabis Therapeutics: From Bench to Bedside. New York: Haworth Press; 2006.

17. Potter D. The propagation, characterisation and optimisation of Cannabis sativa L as a phytopharmaceutical. London: King's College; 2009.

18. Ghiabi M, Maarefvand M, Bahari H, Alavi Z. Islam and cannabis: Legalisation and religious debate in Iran. International Journal of Drug Policy. 2018; 56: 121-127.

19. Upton R, ElSohly M. Cannabis inflorescence: Cannabis spp.; standards of identity, analysis and quality control. Scotts Valley: American Herbal Pharmacopoeia; 2013.

20. Tettey J. Recommended Methods for the Identification and Analysis of Cannabis and Cannabis Products. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime; 2009.

21. Abel E. Marijuana: The First Twelve Thousand Years. New York: Plenum Press; 1980.

22. Li HL. The origin and use of cannabis in Eastern Asia: Their linguistic-cultural implications. Economic Botany. 1974; 28(3): 293-301.

23. Pisanti S, Bifulco M. Medical Cannabis: A plurimillennial history of an evergreen. Journal of Cellular Physiology. 2019; 234(6): 8342-8351.

24. Olson D. Hemp culture in Japan. Journal of the International Hemp Association. 1997; 4(1): 40-50.

25. Chopra I, Chopra RN. The use of cannabis drugs in India. Bulletin on Narcotics. 1957; 9(1): 4-29.

26. Galen. Claudii Galeni opera omnia. Edited by Kuhn CG. Leipzig: Lipsiae: C. Cnobloch; 1821. [Greek and Latin]

27. Dioscorides. Kitab al-Hašaiš fi Hayulà l-Tibb. Edited by Dubler CE, Terés E. Barcelona: No Name; 1957. [Arabic]

28. Al-Razi. Kitab al-Hawi fi al-Tibb (t. XXI: Fi al-Adwiya al-Mufrada). Heydarabad: Dairat al-Ma‘arif al-'Utmaniyya bi-l-Uami'a al-'Utmaniyya; 1968. [Arabic]

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

29. Ishaq B. Sulayman. Kitab al-Agdiya. Edited by Sezgin F. Frankfurt: Institute for the History of Arabic-Islamic Science; 1986. [Arabic]

30. Ibn al-Bayṭār. Kitāb al-Jāmi' li-Mufradāt al-Adwiya wa-l-Aghdhiya. Frankfurt: Institute for the History of Arabic-Islamic Science at the Johann Wolfgang Goethe University; 1996. [Arabic]

31. Lozano Cámara I. Terminología científica árabe del cáñamo. Ciencias de la Naturaleza en al-Andalus: Textos y Estudios. 1996; 4: 147-164. [Spain]

32. Lozano Cámara I. A fragment from the 'Kitāb rāḥat al-arwāḥ fī l-ḥašiš wa-l-rāḥ'. Miscellany of Arabic and Hebrew Studies. Arabic-Islam Section. 1989; 38(1): 163-183. [Spain]

33. Thabit QI. Kitab al-Dajira fi 'ilm al-Tibb. Edited by Sobhy G. Cairo: Al-Mat ba'a al-Amiriyya; 1928. [Arabic]

34. Ibn Buklariš ND. Al-Musta'ini fi l-Mufradatal-tibbiyya.Ms. al-Jizanaal-'Amma of Rabat, N.481. [Manuscript in Arabic]

35. Butrica JL. The medical use of cannabis among the Greeks and Romans. Journal of Cannabis Therapeutics. 2002; 2(2): 51-70.

36. Brunner TF. Marijuana in ancient Greece and Rome? The literary evidence. Bull Hist Med. 1973; 47(4): 344-355.

37. Dioscorides. De Materia Medica. Johannesburg: IBIDIS Press CC; 2000.

38. Carod-Artal FJ. Psychoactive plants in ancient Greece. Neurosciences and History. 2013; 1(1): 28-38.

39. Al-Majusi. Kitab Kamil al-Sina'ah al-Tibbiyah. Cairo: Bulaq; 1878. [Arabic]

40. Tonekaboni HM. Tohfa al-Momineen. Tehran: Nashr Shahr; 2008. [Persian]

41. Booth M. Cannabis: A History. New York: St. Martin’s; 2003.

42. Mahdizadeh S, Ghadiri MK, Gorji A. Avicenna's Canon of Medicine: A review of analgesics and anti-inflammatory substances. Avicenna Journal of Phytomedicine. 2015; 5(3): 182.

43. Avicenna H. The canon. Tehran: Soroush Press; 2008. [Persian]

44. Al-Firuzabadi. Al-Qamus al-Muhit. Cairo: Mustafa al-Babi al-Halabi; 1952. [Arabic]

45. Gorgani I. Zakhireye Khwarazmshahi. Tehran: Anjoman Asar Melli; 1971. [Persian]

46. Sarma ND, Waye A, ElSohly MA, Brown PN, Elzinga S, Johnson HE, et al. Cannabis inflorescence for medical purposes: USP considerations for quality attributes. Journal of Natural Products. 2020; 83(4): 1334-1351.

47. Whiting PF, Wolff RF, Deshpande S, Di Nisio M, Duffy S, Hernandez AV, et al. Cannabinoids for medical use: A systematic review and meta-analysis. JAMA. 2015; 313(24): 2456-2473.

48. Pagano C, Navarra G, Coppola L, Avilia G, Bifulco M, Laezza C. Cannabinoids: Therapeutic use in clinical practice. International Journal of Molecular Sciences. 2022; 23(6): 3344.

49. Crescente G, Piccolella S, Esposito A, Scognamiglio M, Fiorentino A, Pacifico S. Chemical composition and nutraceutical properties of hempseed: An ancient food with actual functional value. Phytochemistry Reviews. 2018; 17: 733-749.

50. Frassinetti S, Moccia E, Caltavuturo L, Gabriele M, Longo V, Bellani L, et al. Nutraceutical potential of hemp (Cannabis sativa L.) seeds and sprouts. Food chemistry. 2018; 262: 56-66.

51. Zhou Y, Wang S, Lou H, Fan P. Chemical constituents of hemp (Cannabis sativa L.) seed with potential anti-neuroinflammatory activity. Phytochemistry Letters. 2018; 23: 57-61.

52. Groce E. The health effects of cannabis and cannabinoids: The current state of evidence and recommendations for research. Journal of Medical Regulation. 2018; 104(4): 32.

53. Namdar D, Anis O, Poulin P, Koltai H. Chronological review and rational and future prospects of cannabis-based drug development. Molecules. 2020; 25(20): 1-13.

54. Fonseca BM, Correia-Da-Silva G, Teixeira N. Inspired by Nature: Modern Medicines Derived from Cannabis. Front Nat Prod Chem. 2018; 4: 119-155.

55. Freeman TP, Hindocha C, Green SF, Bloomfield MA. Medicinal use of cannabis based products and cannabinoids. BMJ. 2019; 365: 1-7.

56. Lopera V, Rodríguez A, Amariles P. Clinical relevance of drug interactions with cannabis: A systematic review. Journal of Clinical Medicine. 2022; 11(5): 1154.

57. Alsherbiny M, Li C. Medicinal Cannabis-potential drug interactions. Medicines (Basel). 2018; 6(1): 1-12.

58. Karila L, Roux P, Rolland B, Benyamina A, Reynaud M, Aubin HJ, et al. Acute and long-term

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

effects of cannabis use: a review. Current Pharmaceutical Design. 2014; 20(25): 4112-4118.

59. Kunwar RM, Shrestha K, Malla S, Acharya T, Sementelli AJ, Kutal D, et al. Relation of medicinal plants, their use patterns and availability in the lower Kailash Sacred Landscape, Nepal. Ethnobotany Research and Applications. 2019; 18: 1-14.

60. Procaccia S, Lewitus GM, Lipson Feder C, Shapira A, Berman P, Meiri D. Cannabis for medical use: Versatile plant rather than a single drug. Frontiers in Pharmacology. 2022; 13: 1-14.

61. Ortiz Y, McMahon L, Wilkerson J. Medicinal cannabis and central nervous system disorders. Frontiers in Pharmacology. 2022; 13: 1-24.

62. Walsh KB, McKinney AE, Holmes AE. Minor cannabinoids: Biosynthesis, molecular pharmacology and potential therapeutic uses. Frontiers in Pharmacology. 2021; 12: 1-18.

63. Finlay DB, Sircombe KJ, Nimick M, Jones C, Glass M. Terpenoids from cannabis do not mediate an entourage effect by acting at cannabinoid receptors. Frontiers in Pharmacology. 2020; 11: 1-9.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.