

## Research Paper

# Effects of Afsantin Plant on Liver Diseases From the Perspective of Three Books of Traditional Iranian Medicine (Kitab Al-Hawi, Qanon, and Zakhirah-i Khwarazm Shahi)



Fateme Bagheri<sup>1</sup>, Hadi Karami<sup>2</sup>, Abbas Alimoradia<sup>3</sup>, Mohammad Hossein Asadi<sup>1</sup>, Mehdi Salehi<sup>1</sup>, Seyed Amir Hossein Latifi<sup>1</sup>

1. Traditional and Complementary Medicine Research Center, Arak University of Medical University, Arak, Iran.
2. Department of Pharmacology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
3. Department of Molecular Medicine and Biotechnology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.



**Citation:** Bagheri F, Karami H, Alimoradia A, Asadi NH, Salehi M, Latifi SAH. [Effects of Afsantin Plant on Liver Diseases From the Perspective of Three Books of Traditional Iranian Medicine (Kitab Al-Hawi, Qanon, and Zakhirah-i Khwarazm Shahi) (Persian)]. Complementary Medicine Journal. 2021; 11(3):210-225. <http://dx.doi.org/10.32598/cmja.11.3.614.2>

**doi:** <http://dx.doi.org/10.32598/cmja.11.3.614.2>



### Article Info:

Received: 23 Jan 2021

Accepted: 13 Sep 2021

Available Online: 01 Oct 2021

### Key words:

Afsantin, Traditional Iranian Medicine, Liver diseases

## ABSTRACT

**Objective** Recent studies have shown the positive effectiveness of Afsantin plant in treatment of liver diseases. Therefore, it may be possible to find new ways in treatment of liver diseases by examining how to use this plant based on the Traditional Iranian Medicine (TIM)

**Methods** In this qualitative study, by referring to specialized libraries of TIM books in Iran and using various online resources, the terminology of Afsantin plant was first studied based on TIM. After knowing the different names of this plant, they were searched in various medical books, especially the three famous TIM books of Kitab Al-Hawi, Qanon and Zakhirah-i Khwarazm Shahi. Then, different medical prescriptions related to Afsantin were extracted from these books and different applications of this plant in diseases, especially liver diseases, were recorded and coded in Excel software. Then, articles that reported the medicinal applications of Afsantin plant in treatment of liver diseases were searched in online databases such as PubMed, Google Scholar, MagIran, Irandoc, IranMedex. The collected data were finally analyzed and compared with the data obtained from the TIM books.

**Results** Ancient Iranian physicians had described various types of liver disease in their works. The Afsantin plant been used alone or in combination with other substances in three books (Kitab Al-Hawi, Qanon, and Zakhirah-i Khwarazm Shahi) in 179 prescriptions for treatment of different diseases mostly for liver inflammation (23%), jaundice (20%), ascites (19%), and liver disease (18%). The most common form of administration of this plant was oral form (80%) followed by topical form (20%). In combined forms of use, lavender (30.2%), lemongrass (24.6%), anise (17.3%), Chinese rhubarb (17.3%), rose (16.2%), saffron (15.1%), Maghsoul (14.5%) champignon (14%), and Agrimonia eupatoria extract (14%) had been mostly used along with Afsantin to enhance the therapeutic effect of Afsantin or eliminate its negative effects on the body. The examination of modern medicine articles also revealed the sufficient knowledge of the authors of these books about liver diseases. The results of comparison showed that primary liver diseases such as hepatitis and alcoholic and non-alcoholic liver diseases were in the same category as primary diseases and initiators of liver diseases, i.e. bad mazaj, and ascites was equivalent to cirrhosis plus ascites.

**Conclusion** Considering the frequent use of Afsantin by famous TIM physicians and the consistency of their findings with modern medicine in terms of treating liver diseases, it seems that if the effect of this plant on liver diseases based on TIM be studied more widely and the results of this study be evaluated by the standards of modern medicine, new solutions can be achieved in the treatment of liver diseases.

### \* Corresponding Author:

Seyed Amir Hossein Latifi, PhD.

Address: Traditional and Complementary Medicine Research Center, Arak University of Medical University, Arak, Iran.

Tel: +98 (913) 3612815

E-mail: seiedalatifi@yahoo.com

## Extended Abstract

## 1. Introduction

The Afsantin plant with scientific name of *Artemisia Absinthium* is called Khotroq in Arabic, Majtari in Hindi, Marwa in ancient Persian, Abeſtion in Greek and Rebl in Egypt. Figure 1 shows a picture of this plant kept in the National Library Museum. This plant has been mentioned by Dioscorides (40-90 AD), Galen (129-200 AD) and Paul of Aegina (625-690 AD), and various healing properties have been reported for it including its use for treatment of gastric and liver diseases. In traditional Asian and European medicine, this plant has been used as a medicine to treat gastrointestinal ulcers, helminthiasis, insomnia, and bladder diseases. It has been used in traditional Brazilian medicine to improve digestion; in Cuba as an anti-malarial plant; in China to treat cancer; in Turkey to help treat diabetes; and in Pakistan to treat fever.

Studies on the Afsantin plant are very valuable according to recommendation of the World Health Organization to use the capacity of traditional medicine and complementary medicine to improve health. The purpose of this novel study is to examine this plant based on the original sources of traditional Iranian medicine (TIM) and with emphasis on its therapeutic effects on the liver. This study can provide good ideas for future studies. In this regard, the use of Afsantin plant in the treatment of liver diseases in the works of three great physicians of traditional Iranian medicine Zakaria Razi (854-925), Ibn Sina (980-1037) and Sayyid Ismail Jorjani (1341-1041) are reviewed.

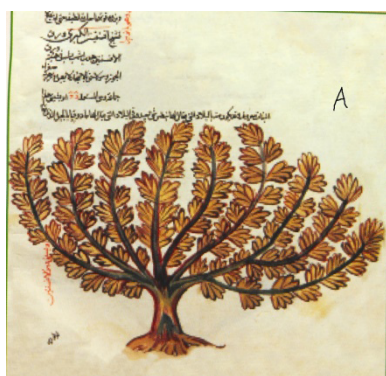


Figure 1. Absinthium plan



## 2. Methods

In this qualitative study, by referring to specialized libraries and using various digital resources such as Noor software, Qatar Digital Library as well as online search on manuscripts, maps, voices, images, etc., the Afsantin plant was first examined in terms of terminology based on TIM. After knowing the different names of this plant, which was obtained from the books of TIM such as *Al-Sidna Fi Al-Tib* by Abu Rihan, *Makhzan Al-Adawiyah*, and published articles, the names were searched in various medical books, especially books written by Ibn Sina, Zakaria Razi and Sayyid Ismail Jorjani (*Al-Mansouri fi al-Tib*, *al-Gharz al-Tabiyya wa al-Mabahith al-Alaiyya*, *Yadegar*, *Khafi Ala'i*). Finally, three famous books of *Kitab Al-Hawi*, *Qanon*, and *Zakhirah-i Khwarazm Shahi* were reviewed and different medical prescriptions related to Afsantin were extracted and different uses of this plant in diseases, especially liver diseases, were noted and coded in Excel software. Then, articles related to medicinal applications of Afsantin in liver diseases were extracted by searching in databases such as PubMed, google scholar, Scopus, and using the keywords Liver disorder, *Artemisia*, *Razis*, *Avecina*, *Jorjani*, and collected data were compared with the data obtained from previous medical books.

## 3. Results

Ancient Iranian physicians had described various types of liver disease in their works. The Afsantin plant been used alone or in combination with other substances in three books (*Kitab Al-Hawi*, *Qanon*, and *Zakhirah-i Khwarazm Shahi*) in 179 prescriptions for treatment of different diseases mostly for liver inflammation (23%), jaundice (20%), ascites (19%), and liver disease (18%). The most common form of administration of this plant was oral form (80%) followed by topical form (20%). In combined forms of use, lavender (30.2%), lemongrass (24.6%), anise (17.3%), Chinese rhubarb (17.3%), rose (16.2), saffron (15.1), Maghsoul (14.5%) champignon (14%), and *Agrimonia eupatoria* extract (14%) had been mostly used along with Afsantin to enhance the therapeutic effect of Afsantin or eliminate its negative effects on the body.

## 4. Conclusion

The examination of modern medicine articles also revealed the sufficient knowledge of the authors of these books about liver diseases. The results of comparison showed that primary liver diseases such as hepatitis and alcoholic and non-alcoholic liver diseases were in the



same category as primary diseases and initiators of liver diseases, i.e. bad mazaj, and ascites was equivalent to cirrhosis plus ascites. It can be said that due to the extensive use of this plant by famous Iranian physicians and the consistency of their findings with those of modern medicine in the field of treatment of liver diseases, If the effect of this plant on liver diseases based on TIM be studied more widely and the results of this study are measured by the standards of modern medicine, new solutions can be achieved in the treatment of liver diseases.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

All ethical principles are considered in this article.

### Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

### Authors' contributions

All authors equally contributed to preparing this article.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

# بررسی اثرات افسنتین در بیماری‌های کبد از منظر ۳ کتاب طب ایرانی (الحاوی رازی، قانون ابن سینا و ذخیره خوارزمشاهی)

فاطمه باقری<sup>۱</sup>، هادی کرمی<sup>۲</sup>، عباس علیم‌رادیان<sup>۳</sup>، محمد حسین اسدی<sup>۴</sup>، مهدی صالحی<sup>۵</sup>، \*امیرحسین لطیفی<sup>۱</sup>

۱. مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۲. گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۳. گروه پزشکی مولکولی و بیوتکنولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

## چکیده

**هدف:** تحقیقات جدید نشان‌دهنده نقش مثبت گیاه افسنتین بر درمان بیماری‌های کبدی است. از این رو شاید بتوان با بررسی چگونگی استفاده از این گیاه در مکتب طب ایرانی به منظور درمان بیماری‌های کبدی به راهکارهای جدیدی در درمان این بیماری‌ها دست یافت.

**روش‌ها:** در این مطالعه کیفی با مراجعه به کتابخانه‌های تخصصی طب سنتی در سطح کشور و با استفاده از منابع مختلف دیجیتال ابتدا گیاه افسنتین در ترمینولوژی مکتب طب ایرانی مورد بررسی قرار گرفت و پس از آگاهی نسبت به اسامی مختلف این گیاه هریک از نام‌ها در کتب مختلف طبیبی خصوصاً سه کتاب مشهور الحاوی، قانون و ذخیره خوارزمشاهی جست‌وجو شد و نسخه‌های مختلف پزشکی مربوط به افسنتین از این کتب استخراج و کاربردهای مختلف این گیاه در بیماری‌ها و خصوصاً بیماری‌های کبدی کدگذاری و از آن‌ها یادداشت‌برداری شد و پس از ورود به نرم‌افزار اکسل دیتاها به صورت جدولی منظم درآمد و در ادامه با مراجعه به سایت‌های مختلفی، چون ایران‌مدکس، ایران‌داک، مگ‌ایران، گوگل اسکالر و پایمد مقالات مربوط به کاربردهای دارویی گیاه افسنتین در بیماری‌های کبدی استخراج شد و با یادداشت‌برداری از این مقالات و دیتاهای به‌دست‌آمده از کتب طبیبی گذشته تجزیه و تحلیل و بررسی انجام شد.

**یافته‌ها:** اطبای ایرانی گونه‌های مختلفی از بیماری‌های کبدی را در آثار خود شرح داده‌اند که در این بین استفاده از گیاه افسنتین در ۱۷۹ نسخه از کتب سه‌گانه الحاوی، قانون و ذخیره برای در بیماری‌های آماس کبد، یرقان، سده کبد، آسیت، استسقا، سوءمزاج سرد کبد و سوءمزاج گرم کبد به صورت مفرد و ترکیبی مورد استفاده قرار گرفته است. از این میان بیشترین استفاده گیاه افسنتین مربوط به بیماری‌های آماس کبد با فراوانی ۲۳ درصد، یرقان ۲۰ درصد، آسیت ۱۹ درصد، سده کبد ۱۳ درصد بوده است. بیشترین شکل استفاده از این گیاه به صورت خوراکی (۸۰ درصد) و در مرحله بعد موضعی (۲۰ درصد) بوده است. در نسخه‌های ترکیبی استفاده از گیاهانی مثل سنبل (۳۰/۲ درصد)، مصطکی (۲۴/۶ درصد)، انیسون (۱۷/۳ درصد) ریوند چینی (۱۷/۳ درصد)، گل سرخ (۱۶/۲ درصد)، زعفران (۱۵/۱ درصد)، لک مغسول (۱۴/۵ درصد)، غاریقون (۱۴ درصد)، عصاره غافث (۱۴ درصد) در کنار افسنتین بیشتر به منظور تشدید اثر درمانی افسنتین و یا رفع عوارض این گیاه بر بدن استفاده شده است. همچنین بررسی مقالات طب مدرن نیز شناخت کافی مؤلفان این کتب را نسبت به بیماری‌های کبدی روشن کرد. به طوری که بر مبنای مقایسه انجام‌شده بیماری‌های اولیه کبد، همانند هپاتیت و بیماری کبد الکلی و غیرالکلی هم‌ردیف بیماری‌های ابتدایی و شروع‌کننده امراض کبد یعنی سوءمزاجات قرار می‌گیرند و استسقای زقی معادل سیروز کبدی همراه با آسیت است و با توجه به استفاده فراوان این گیاه در کتب طب ایرانی و تطابق یافته‌های آن‌ها با طب مدرن بررسی‌های بیشتر درباره تأثیر این گیاه بر بیماری‌های کبدی لازم است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به استفاده فراوان اطبای مشهور ایرانی از این گیاه و تطابق یافته‌های ایشان با طب مدرن در زمینه درمان بیماری‌های کبدی، به نظر می‌رسد بررسی بیشتر تأثیر این گیاه بر بیماری‌های کبدی در طب ایرانی اگر به صورت گسترده‌تر باشد و نتایج این بررسی با استانداردها و موازین طب مدرن سنجیده شود، بتوان به راهکارهای جدیدی در درمان بیماری‌های کبدی دست یافت.

## اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۴ بهمن ۱۳۹۹  
تاریخ پذیرش: ۲۲ شهریور ۱۴۰۰  
تاریخ انتشار: ۹ مهر ۱۴۰۰

## کلیدواژه‌ها:

افسنتین، طب ایرانی، بیماری‌های کبد

## \* نویسنده مسئول:

دکتر امیرحسین لطیفی

نشانی: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل.

تلفن: ۳۶۱۲۸۱۵ (۹۱۳) +۹۸

پست الکترونیکی: seiedalatifi@yahoo.com

## مقدمه

نام علمی گیاه افسنتین *Artemisia Absinthium* است که از کلمه *Artimis* به معنای خدای شکار در فرهنگ هلنی، اخذ شده است. نام دیگر این گیاه *warmwood* است. این کلمه نیز در کتاب مقدس مسیحیان<sup>۱</sup> به عنوان نماد تلخی شناخته می‌شود. به این گیاه در عربی خُتْرَق، در هندی مجتری، در فارسی مروه، در یونانی آپستیون و در مصر به آن ربل می‌گویند. در تصویر شماره ۱، تصویری از این گیاه که در موزه کتابخانه ملی نگهداری می‌شود دیده می‌شود [۱، ۲]. از نظر تاریخی پزشکان یونان مثل دیسکوریدوس (۴۰-۹۰ م) و جالینوس (۱۲۹-۲۰۰ م) و پولس (۶۲۵-۶۹۰ م) در کتب خود از این گیاه نام برده و خواص درمانی مختلفی برای آن ذکر کرده‌اند که از جمله آن می‌توان درمان بیماری‌های معده و کبد را نام برد [۳]. در طب سنتی آسیا و اروپا این گیاه به عنوان دارویی برای درمان بیماری‌های دستگاه گوارش، هلمینتیاژیس، بی‌خوابی و بیماری‌های مثانه استفاده می‌شده است [۲]. در طب سنتی برزیل به عنوان بهبوددهنده هضم، در کوبا به عنوان گیاهی ضد مالاریا، در چین برای درمان سرطان، در ترکیه برای کمک به درمان دیابت و در پاکستان در رفع تب استفاده می‌شده است [۴].

مطالعاتی که بر روی گیاه افسنتین انجام شده با توجه به تدوین و ابلاغ استراتژی‌های سازمان بهداشت جهانی مبنی بر استفاده از ظرفیت طب سنتی و طب مکمل برای بهبود وضعیت سلامت، بسیار ارزشمند هستند [۵]. اما بررسی این گیاه بر مبنای منابع اصیل و دسته اول طب سنتی ایرانی و با تأکید بر اثرات درمانی آن بر روی کبد از اهداف مقاله پیش‌روست که تا به حال در این زمینه مطالعه‌ای انجام نشده است. از این رو این مطالعه می‌تواند ایده‌های مناسبی را برای مطالعات بعدی فراهم کند. برای این منظور استفاده از گیاه افسنتین در درمان بیماری‌های کبدی در آثار سه نفر از پزشکان بزرگ و مطرح طب سنتی ایرانی، زکریای رازی (۸۵۴-۹۲۵ م)، ابن سینا (۹۸۰-۱۰۳۷ م) و جرجانی (۱۰۴۱-۱۱۳۶ م) بررسی خواهد شد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه کیفی با مراجعه به کتابخانه‌های تخصصی طب سنتی در سطح کشور و با استفاده از منابع مختلف دیجیتال مثل نرم‌افزار جامع طب نور، کتابخانه دیجیتال قطر<sup>۲</sup> و غیره ابتدا گیاه افسنتین در ترمینولوژی مکتب طب ایرانی مورد بررسی قرار گرفت و پس از آگاهی نسبت به اسامی مختلف این گیاه، هریک از نام‌ها در کتب مختلف طبیبی خصوصاً سه کتاب مشهور الحاوی،

قانون و ذخیره خوارزمشاهی جست‌وجو شد و نسخه‌های مختلف پزشکی مربوط به افسنتین از این کتب استخراج شد و کاربردهای مختلف این گیاه در بیماری‌ها و خصوصاً بیماری‌های کبدی کدگذاری و از آن‌ها یادداشت‌برداری شد. پس از ورود به نرم‌افزار اکسل، دیتاها به صورت جدولی منظم درآمد. در ادامه با مراجعه به سایت‌های مختلفی چون ایران‌مدکس، پابمد، ساینس دایرکت و گوگل اسکالر با استفاده از کلمات کلیدی *Persian medicin*, *arthemisia*, *liver disorder* مقالات مربوط به کاربردهای دارویی گیاه افسنتین در بیماری‌های کبدی استخراج شد و پس یادداشت‌برداری از این مقالات و همچنین با استفاده از دیتاهای به‌دست‌آمده از کتب طبیبی گذشته، تجزیه و تحلیل انجام شد.

## یافته‌ها

در بررسی سه کتاب الحاوی، قانون و ذخیره، موارد کاربرد افسنتین برای بیماری‌های مختلف، شکل دارویی مورد استفاده، سایر مفردات همراه با افسنتین در داروهای مرکب، انواع بیماری‌های کبدی مورد معالجه با افسنتین و در نهایت مفردات همراهی‌کننده با افسنتین در داروهای ترکیبی، مورد بررسی قرار گرفت که در ادامه به شرح آنها خواهیم پرداخت.

### استفاده از افسنتین در انواع بیماری‌ها

بر اساس بررسی ۶۰۴ نسخه از کتاب‌های الحاوی، قانون و ذخیره مشخص شد که افسنتین در درمان بیماری‌های مختلفی کاربرد دارد که از آن جمله می‌توان بیماری‌های کبد، معده، مغز و اعصاب، تب‌ها، مسمومیت‌ها، بیماری‌های رحم، طحال، سینه و ریه، مفاصل، گزیدگی‌ها، بیماری‌های قلب، ورم‌ها، بیماری‌های کلیه را نام برد. در این بین بیشترین فراوانی در استفاده از گیاه افسنتین مربوط به بیماری‌های کبد ۱۷۹ مورد (معادل ۳۰ درصد) بیماری‌های معده ۱۱۹ مورد (معادل ۲۰ درصد) و بیماری‌های مغز و اعصاب ۷۰ مورد (معادل ۱۲ درصد) بود و سایر بیماری‌ها در رده‌های پایین‌تری قرار گرفتند (جدول شماره ۱) [۶-۸].

بررسی‌های امروزی نشان از اثرات مثبت گیاه افسنتین در درمان بیماری‌های کبدی دارد. از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد: کاهش آنزیم‌های کبدی در رت‌ها با تزریق عصاره هیدرو الکلی [۱۰]؛ اثرات مثبت عصاره الکلی افسنتین روی سلول‌های هپاتوم موش و انسان [۱۱]؛ جلوگیری از نکروز سلول‌های کبدی و کاهش نفوذ سلول‌های التهابی به داخل بافت کبد و اثر حفاظتی در برابر آسیب حاد کبدی در موش‌ها [۱۲].

### مفردات همراه با افسنتین در داروهای مؤثر بر کبد

بررسی کتب الحاوی، ذخیره خوارزمشاهی و قانون نشان داد که در ۷۴ درصد نسخ ترکیبی از چندین مفرد، در ۱۳ درصد نسخ، افسنتین به تنهایی و در ۱۳ درصد دیگر افسنتین در کنار یک

1. Book of revelation

۲. کتابخانه دیجیتال قطر یک آرشیو غنی از میراث فرهنگی و تاریخی حوزه ی خلیج فارس و حتی فراتر از آن است که به صورت آنلاین مواردی مثل نسخ خطی، نقشه‌ها، تصاویر و... را به اشتراک می‌گذارد



(الف) یا به جهت تقویت دواست (یعنی دارویی با خواص مشابه ترکیب شود، جهت تقویت اثر).

(ب) یا به جهت دفع اذیت آن (یعنی دارویی جهت رفع ساید افکت دارویی دیگر اضافه شود).

(ج) یا به جهت بدرقه و نفوذ فرمودن (یعنی دارویی حامل دارویی دیگر برای رسیدن به اعضا باشد).

(د) یا به جهت رفع کراهیت و شباعت طعم و رایحه (یعنی برای پوشاندن طعم و رایحه نامطبوع دارو).

(ه) یا به جهت کثرت امراض (برخی بیماری‌ها با بروز سایر بیماری‌ها ایجاد می‌شود که باید با داروهای مختلف به درمان پرداخت).

عقیلی شیرازی (قرن ۱۷ و ۱۸ م) در انتها می‌فرماید پس هرچه این امور زیاد شود، اجزای ترکیب زیاده خواهد شد [۱۴].

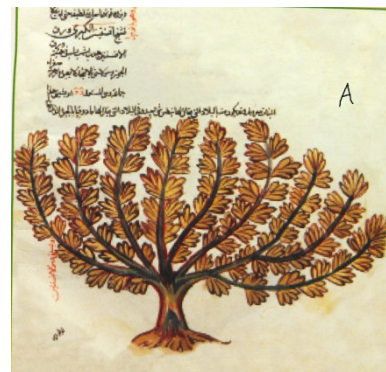
به صورت کلی مشخص شد که افسنتین در ۸۰ درصد نسخ به صورت خوراکی همراه با مفرداتی مثل سنبل با فراوانی ۲۷ درصد، انیسون ۲۲ درصد، ریوند چینی ۲۲ درصد، مصطکی ۱۹ درصد، لک مغسول ۱۸ درصد، عصاره غافث ۱۸ درصد، به کار گرفته شده است (جدول شماره ۳) [۶-۸].

#### داروهای ترکیبی موضعی

۲۰ درصد از نسخ ثبت شده در این کتب مربوط به استفاده افسنتین همراه با سایر مفردات به صورت موضعی در درمان بیماری‌های کبدی است در این بین بیشترین فراوانی به ترتیب مربوط به مصطکی (۴۶ درصد)، سنبل (۴۳ درصد)، زعفران (۳۷ درصد)، گل سرخ (۳۱ درصد)، اشق (۲۶ درصد) و اکلیل‌الملک (۲۶ درصد) است (جدول شماره ۴) [۷-۹].

در طب سنتی گیاه افسنتین، برای فم معده مضر است و استفاده از گیاه مصطکی و سنبل همراه آن به منظور رفع اثرات سوءجانی گیاه افسنتین بر معده است، زیرا این دو گیاه جزء تقویت‌کننده‌های معده محسوب می‌شوند [۷].

گیاه مصطکی با نام علمی Pistacia Lenticus شناخته



تصویر ۱. گیاه افسنتین

مجله طب مکمل  
دانشگاه علوم پزشکی اراک

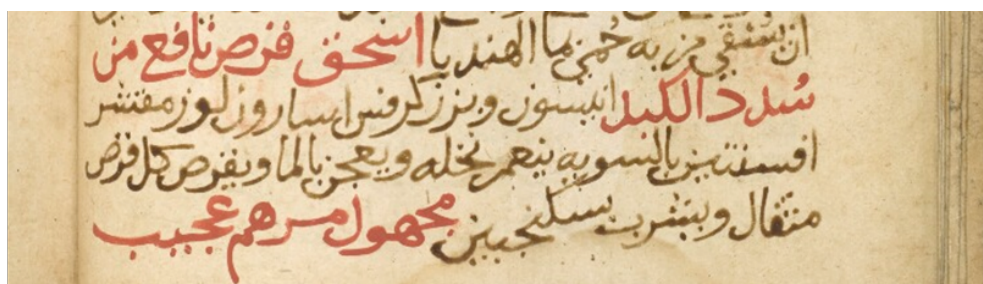
مفرده دیگر برای درمان بیماری‌های کبد به کار رفته است [۶-۸].

از جمله مفرداتی که در نسخ پزشکان همراه با افسنتین تجویز شده می‌توان سنبل با درصد فراوانی ۳۰/۲ درصد، مصطکی ۲۴/۶ درصد، انیسون ۱۷/۳ درصد، ریوند چینی ۱۷/۳ درصد، گل سرخ ۱۶/۲ درصد، زعفران ۱۵/۱ درصد، لک مغسول ۱۴/۵ درصد، غاریقون ۱۴ درصد و عصاره غافث ۱۴ درصد را نام برد. مابقی مفردات همراه با افسنتین با درصد فراوانی کمتر در جدول شماره ۲ آمده‌اند [۷-۹].

گیاه سنبل در نسخ خطی مرکبه بیشترین همراهی را با افسنتین داشته که با نام علمی *valeriana officinalis* شناخته می‌شود. هرچند در برخی مقالات اثرات پیشگیری‌کننده از نکرور کبدی جزء خواص این گیاه بر شمرده شده است، اما عنوان شده که در بیماران با بیماری کلستاتیک کبدی باید با احتیاط مصرف شود و مصرف بیش از حد این گیاه می‌تواند عوارض توکسیک کبدی ایجاد کند [۱۳].

#### داروهای ترکیبی خوراکی

بر اساس آموزه‌های طب ایرانی چنانچه یک بیماری را بتوان با غذا درمان کرد نباید دارو استفاده کرد. چنانچه بیماری با دوا مفرده‌ای قابل درمان باشد، نباید به ترکیب مفرده‌های مختلف اقدام کرد. اما گاهی ممکن است ترکیب دارو با سایر مفردات بر اساس هریک از قوانین زیر انجام گیرد:



مجله طب مکمل  
دانشگاه علوم پزشکی اراک

تصویر ۲. نسخه‌ای از کتاب الحاوی که در آن گیاه افسنتین به همراه بذر کرفس اسارون و لوز مقشر تجویز شده است [۹]

جدول ۱. فراوانی تعداد نسخ

فراوانی تعداد نسخ						
کتاب مرجع	ذخیره خوارزمشاهی	قانون	الحاوی	تجمع		
مجموع	۱۵۱	۱۶۷	۲۸۶	۶۰۴	۱۰۰	
ردیف	شکل دارو	تعداد نسخ در ذخیره	تعداد نسخ در قانون	تعداد نسخ در الحاوی	تعداد کل نسخ	درصد کل نسخ به کاررفته
۱	بیماری‌های کبد	۵۱	۴۹	۷۹	۱۷۹	۳۰
۲	بیماری‌های معده	۲۳	۳۲	۶۴	۱۱۹	۲۰
۳	بیماری‌های مغز و عصب	۲۷	۱۶	۲۷	۷۰	۱۲
۴	تب‌ها	۱۸	۲۶	۲۲	۶۶	۱۱
۵	بیماری‌های روده و کولون	۱۱	۱۰	۲۸	۴۹	۸
۶	مسمومیت‌ها	۰	۸	۱۶	۲۴	۴
۷	بیماری‌های رحم	۴	۰	۱۳	۱۷	۳
۸	بیماری‌های طحال	۰	۴	۱۱	۱۵	۲
۹	بیماری‌های سینه و ریه	۲	۹	۲	۱۳	۲
۱۰	زینت	۴	۲	۵	۱۱	۲
۱۱	بیماری‌های مفاصل	۲	۱	۷	۱۰	۲
۱۲	راندن حشرات	۰	۲	۶	۸	۱
۱۳	گزیدگی‌ها	۱	۳	۳	۷	۱
۱۴	بیماری‌های قلب	۳	۳	۰	۶	۱
۱۵	ورم‌ها	۵	۱	۰	۶	۱
۱۶	بیماری‌های کلیه	۰	۱	۳	۴	۱

نوع تقسیم‌بندی بیماری‌های کبدی در طب ایرانی و طب نوین متفاوت است. به طوری که یک بیماری از طب جدید در مراحل متفاوت خود معادل بیماری‌های مختلفی از طب سنتی قرار می‌گیرد [۱۷]. با این حال تا حدود زیادی می‌توان این بیماری‌ها را در این دو مکتب طب به صورت زیر با هم تطابق داد:

زردی (یرقان): تغییر رنگ بافت‌های بدن به رنگ زرد است که ناشی از رسوب بیلی روبین است.

آسیت: یکی از علل اتساع شکمی، ناشی از وجود مایع در شکم است.

آماس کبد نیز می‌تواند شامل انواع آدنوم سلول‌های کبد، هیپر پلازی‌های کبد، همانژیوم‌ها و توده‌های خوش‌خیم و کارسینوم‌های بدخیم کبد باشد [۱۸].

می‌شود در برخی مقالات اثر مصطکی بر کاهش سطح سرمی بیلی روبین و الکالن فسفاتاز آورده شده [۱۵] و در جای دیگر اثر حفاظتی مصطکی بر کبد در مسمومیت با پاراستامول آورده شده و اثرات موضعی زیادی نیز از مصطکی بررسی شده. از جمله اثر ترمیمی عصاره مصطکی بر روی اسکار سوختگی [۱۲].

#### بیماری‌های کبدی مورد معالجه با افسنتین

گیاه افسنتین بر اساس داده‌های استخراج‌شده از کتب مذکور در بیماری‌های مختلف کبدی استفاده شده است. این بیماری‌ها به ترتیب فراوانی عبارت‌اند از آماس کبد، یرقان، آسیت و سده کبد. در این بین بیشترین فراوانی برای آماس کبد (۲۳ درصد)، یرقان (۲۰ درصد)، آسیت (۱۹ درصد)، سده کبد (۱۳ درصد) بوده و سایر بیماری‌های کبدی در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند (جدول شماره ۵) [۱۶، ۸-۶].

جدول ۲. فراوانی مفردات همراه افسنتین در نسخ بیماری‌های کبد

فراوانی مفردات همراه افسنتین در نسخ بیماری‌های کبد		
ردیف	مفرده	فراوانی نسخ (درصد)
۱	سنبل	۵۴(۳۰/۲)
۲	مصطکی	۴۴(۲۴/۶)
۳	انیسون	۳۲(۱۷/۹)
۴	ریوند چینی	۳۱(۱۷/۳)
۵	گل سرخ	۲۹(۱۶/۲)
۶	زعفران	۲۷(۱۵/۱)
۷	لک مغسول	۲۶(۱۴/۵)
۸	غاریقون	۲۵(۱۴/۰)
۹	عصاره غافث	۲۵(۱۴/۰)
۱۰	تخم کرفس	۲۳(۱۲/۸)
۱۱	تخم کاسنی	۲۲(۱۲/۳)
۱۲	غافث	۲۰(۱۱/۲)
۱۳	هلیله زرد	۱۹(۱۰/۶)
۱۴	تخم رازیانه	۱۹(۱۰/۶)
۱۵	صبر	۱۸(۱۰/۱)
۱۶	اسارون	۱۷(۹/۵)
۱۷	مغز بادام تلخ	۱۶(۸/۹)
۱۸	تخم کشوث	۱۶(۸/۹)
۱۹	ترید سفید	۱۴(۷/۸)
۲۰	شاطره	۱۴(۷/۸)
۲۱	بیخ سوسن	۱۲(۶/۷)
۲۲	ققاح اذخر	۱۱(۶/۱)
۲۳	اکلیل‌الملک	۱۱(۶/۱)
۲۴	قسط	۱۰(۵/۶)
۲۵	ایارج فیکرا	۹(۵/۰)
۲۶	مویز	۹(۵/۰)
۲۷	اشق	۹(۵/۰)
۲۸	صندل سرخ	۹(۵/۰)
۲۹	رب السوس	۹(۵/۰)



جدول ۳. فراوانی مفردات همراه افسنتین در نسخ خوراکی بیماری‌های کبد

ردیف	مفردة	فراوانی نسخ (درصد)
۱	سنبل	۳۹(۲۷/۱)
۲	انیسون	۳۲(۲۲/۲)
۳	ریوند چینی	۳۱(۲۱/۵)
۴	مصطکی	۲۸(۱۹/۴)
۵	مازریون	۲۶(۱۸/۱)
۶	عصاره غافت	۲۵(۱۷/۴)
۷	غاریقون	۲۴(۱۶/۷)
۸	تخم کرفس	۲۳(۱۶/۰)
۹	تخم کاسنی	۲۲(۱۵/۳)
۱۰	هلبله زرد	۱۹(۱۳/۲)
۱۱	تخم رازیانه	۱۹(۱۳/۲)
۱۲	غافت	۱۹(۱۳/۲)
۱۳	گل سرخ	۱۸(۱۲/۵)
۱۴	مغز بادام تلخ	۱۶(۱۱/۱)
۱۵	میعه	۱۶(۱۱/۱)
۱۶	اسارون	۱۵(۱۰/۴)
۱۷	ترید سفید	۱۴(۹/۷)
۱۸	زعفران	۱۴(۹/۷)
۱۹	شاطره	۱۴(۹/۷)
۲۰	صبر	۱۲(۸/۳)
۲۱	ایارج فیکرا	۹(۶/۳)
۲۲	مویز	۹(۶/۳)
۲۳	قسط	۹(۶/۳)
۲۴	تخم خرفه	۹(۶/۳)

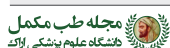
#### آماس کبدی

است (جدول شماره ۶) [۶-۸]. در بین ۴۲ نسخه مربوط به آماس‌های کبدی مفرداتی همراه با افسنتین در داروهای ترکیبی استفاده شده‌اند که بیشترین درصد فراوانی به ترتیب مربوط به سنبل (۳۱ درصد)، مصطکی (۲۹ درصد)، زعفران (۲۴ درصد)، اکلیل‌الملک (۱۹ درصد)، بابونه (۱۷ درصد)، سفرجل (۱۴ درصد)، حلبه، گل سرخ، ریوند چینی، انیسون (هر کدام ۱۲ درصد) است (جدول شماره ۷) [۷-۹].

در طب ایرانی آماس یا ورم کبد به زیرشاخه‌هایی مثل آماس گرم، آماس صلب کبد، دبيله کبد و آماس سرد تقسیم‌بندی می‌شوند [۸] که در بین ۴۲ نسخه مربوط به آماس‌ها، میزان فراوانی استفاده از گیاه افسنتین برای درمان هریک از این بیماری‌ها به ترتیب ۵۰ درصد، ۳۶ درصد، ۷ درصد و ۷ درصد

جدول ۴. فراوانی مفردات همراه افسنتین در نسخ موضعی بیماری‌های کبد

ردیف	مفرد	فراوانی نسخ (درصد فراوانی)
۱	مصطکی	۱۶(۴۵/۷)
۲	سنبل	۱۵(۴۲/۹)
۳	زعفران	۱۳(۳۷/۱)
۴	گل سرخ	۱۱(۳۱/۴)
۵	مازریون	۹(۲۵/۷)
۶	سوسن	۹(۲۵/۷)
۷	بابونه	۸(۲۲/۹)
۸	روغن ناردین	۷(۲۰/۰)
۹	لادن	۷(۲۰/۰)
۱۰	صبر	۶(۱۷/۱)
۱۱	تاک	۶(۱۷/۱)
۱۲	اسطوخودوس	۶(۱۷/۱)
۱۳	موم	۵(۱۴/۳)
۱۴	مقل	۴(۱۱/۴)
۱۵	روستخج	۴(۱۱/۴)
۱۶	تودری سرخ	۴(۱۱/۴)
۱۷	صمغ	۴(۱۱/۴)
۱۸	بلوط	۴(۱۱/۴)
۱۹	اثلج	۴(۱۱/۴)
۲۰	کهربا	۴(۱۱/۴)



غافث و غاریقون بیشترین فراوانی (هر کدام ۲۳ درصد) را داشتند. مابقی مفردات طبق جدول در رده‌های بعدی قرار گرفتند (جدول شماره ۹) [۶-۸].

نام علمی گیاه غافث *Agrimonia Eupatoria* است. در یک مطالعه، اثر محافظت کبدی این گیاه در برابر اتانول بررسی شده و در مطالعه دیگر بافت کبدی رت با تتراکلرید کربن دچار نکروز شده. سپس عصاره غافث تجویز شده که توانسته آنزیم‌های کبدی را کاهش دهد و اثرات سمی تتراکلرید کربن بر کبد را کمتر کند [۱۹].

#### آسیت

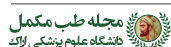
۳۴ مورد از نسخه‌های تجویز شده جهت درمان آسیت بود که از لحاظ فراوانی به ترتیب شامل آسیت همراه با حرارت (۴۱ درصد)،

#### یرقان

در طب ایرانی یرقان به انواع مختلفی تقسیم‌بندی می‌شود که از آن جمله می‌توان به یرقان ناشی از سده کبدی، یرقان زرد، یرقان اسود، یرقان بدون تب، یرقان زرد و سیاه، یرقان مزمن، یرقان ناشی از آماس کبد، یرقان ناشی از فساد مزاج اشاره کرد [۶-۸]. یرقان ناشی از سده کبد بیشترین فراوانی را در نسخی داشت که افسنتین را برای درمان تجویز کرده‌اند و سایر بیماری‌ها در رده‌های بعدی قرار گرفتند (جدول شماره ۸). از مفرداتی که همراه با افسنتین در درمان انواع یرقان استفاده شده بود می‌توان غافث، غاریقون، سنبل، انیسون، هلیله زرد، مغز بادام تلخ و اسارون را نام برد که در مجموع ۳۵ نسخه را به خود اختصاص دادند.

جدول ۵. فراوانی نوع بیماری در نسخ بیماری‌های کبد

فراوانی نوع بیماری در نسخ بیماری‌های کبد						
ردیف	بیماری	تعداد نسخ در ذخیره	تعداد نسخ در قانون	تعداد نسخ در الحاوی	تجمع	۱۰۰/۰
۱	آماس جگر	۱۰	۱۹	۱۳	۴۲	۲۳/۵
۲	یرقان	۱۰	۴	۲۱	۳۵	۱۹/۶
۳	استسقا	۹	۶	۱۹	۳۴	۱۹/۰
۴	سده جگر	۶	۹	۹	۲۴	۱۳/۴
۵	سوءمزاج سرد کبد	۱۰	۵	۰	۱۵	۸/۴
۶	درد جگر	۱	۱	۱۰	۱۲	۶/۷
۷	ضعف جگر	۲	۳	۱	۶	۳/۴
۸	سوء القنیه	۲	۱	۲	۵	۲/۸
۹	پاک‌سازی کبد	۰	۰	۳	۳	۱/۷
۱۰	سوءمزاج گرم کبد	۱	۱	۰	۲	۱/۱
۱۱	فساد مزاج کبد	۰	۰	۱	۱	۰/۶



اشاره کرد. شیوه استعمال داروها در آسیت بیشتر به صورت خوراکی (۸۲ درصد) است و روش موضعی هم به میزان ۱۸ درصد بود (جدول شماره ۱۱) [۷-۹].

### بحث

تحقیق حاضر نشان داد که استفاده از گیاه افسنتین در مکتب طب ایرانی برای درمان بیماری‌های مختلفی استفاده می‌شود

آسیت (۲۴ درصد)، آسیت لحمی (۲۱ درصد) و آسیت زقی (۱۵ درصد) می‌شد (جدول شماره ۱۰).

از مفردات همراه با افسنتین در درمان انواع آسیت، به ترتیب فراوانی، می‌توان به سنبل (۳۸ درصد)، تربید سفید (۳۲ درصد)، غاریقون (۳۲ درصد)، مصطکی (۲۹ درصد)، تخم کاسنی (۲۹ درصد)، ریوند چینی (۲۶ درصد)، هلیله زرد (۲۶ درصد)، قثا الحمار، عصاره غافث و لک مغسول (هر کدام به میزان ۲۴ درصد)

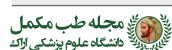
جدول ۶. فراوانی زیرشاخه‌های بیماری آماس کبد

فراوانی زیرشاخه‌های بیماری آماس کبد						
ردیف	بیماری	تعداد نسخ در ذخیره	تعداد نسخ در قانون	تعداد نسخ در الحاوی	تجمع	۱۰۰/۰
۱	آماس گرم جگر	۷	۱۴	۰	۲۱	۵۰/۰
۲	آماس صلب جگر	۰	۳	۱۲	۱۵	۳۵/۷
۳	آماس سرد جگر	۳	۰	۰	۳	۷/۱
۴	دبيله جگر	۰	۲	۱	۳	۷/۱



جدول ۷. فراوانی مفردات در بیماری آماس کبد بر اساس کتب مرجع (ذخیره، قانون، الحاوی)

فراوانی مفردات در بیماری آماس کبد بر اساس کتب مرجع (ذخیره، قانون، الحاوی)			
ردیف	مفردات	تکرار در نسخ	درصد فراوانی
۱	سنبل	۱۳	۳۱
۲	مصطکی	۱۲	۲۹
۳	زعفران	۱۰	۲۴
۴	روغن پسته	۸	۱۹
۵	بابونه	۷	۱۷
۶	آب کشوث	۶	۱۴
۷	انیسون	۵	۱۲
۸	گل سرخ	۵	۱۲
۹	ریوند چینی	۵	۱۲
۱۰	تخم خشخاش	۵	۱۲



جدول ۸. فراوانی زیرشاخه‌های بیماری یرقان

فراوانی زیر شاخه‌های بیماری یرقان						
ردیف	بیماری	تعداد نسخ در				
		ذخیره خوارزمشاهی	قانون	الحاوی	تجمع	۱۰۰٪
		۱۰	۴	۲۱	۳۵	
۱	یرقان ناشی از سده کبد	۵	۰	۵	۱۰	۲۸/۶
۲	یرقان	۰	۰	۹	۹	۲۵/۷
۳	یرقان زرد	۳	۲	۲	۷	۲۰/۰
۴	یرقان بدون تب	۰	۰	۲	۲	۵/۷
۵	یرقان زرد و سیاه	۰	۲	۰	۲	۵/۷
۶	یرقان سیاه	۲	۰	۰	۲	۵/۷
۷	یرقان طول کشیده	۰	۰	۱	۱	۲/۹
۸	یرقان ناشی از آماس فلغمونی کبد	۰	۰	۱	۱	۲/۹
۹	یرقان ناشی از فساد مزاج	۰	۰	۱	۱	۲/۹



جدول ۹. فراوانی مفردات در بیماری یرقان بر اساس کتب مرجع (ذخیره، قانون، الحاوی)

فراوانی مفردات در بیماری یرقان بر اساس کتب مرجع (ذخیره، قانون، الحاوی)			
ردیف	مفردات	تکرار در نسخ	درصد فراوانی
۱	غاریقون	۸	۲۳
۲	غافت	۸	۲۳
۳	هليله زرد	۷	۲۰
۴	انیسون	۷	۲۰
۵	سنبل	۷	۲۰
۶	اسارون	۶	۱۷
۷	مغز بادام تلخ	۶	۱۷
۸	سقمونیا	۵	۱۴
۹	تخم کاسنی	۵	۱۴
۱۰	شاطره	۵	۱۴
۱۱	خرمای هندی	۵	۱۴
۱۲	ایارج فیکرا	۴	۱۱
۱۳	صبر	۴	۱۱
۱۴	ریوند چینی	۴	۱۱
۱۵	بیخ کرفس	۴	۱۱
۱۶	آلوی سیاه	۴	۱۱
۱۷	خرمای قصب	۴	۱۱
۱۸	عصاره طر حشقوق	۴	۱۱
۱۹	افتیمون	۳	۹
۲۰	گل سرخ	۳	۹

جدول ۱۰. فراوانی زیر شاخه‌های بیماری آسیب

فراوانی زیر شاخه‌های بیماری آسیب					
ردیف	بیماری	تعداد نسخ در ذخیره	تعداد نسخ در قانون	تعداد نسخ در الحاوی	تجمع
۱	آسیت همراه حرارت	۶	۲	۶	۱۴
۲	آسیت	۰	۲	۶	۸
۳	آسیت لحمی	۱	۰	۶	۷
۴	آسیت زقی	۲	۲	۱	۵



جدول ۱۱. فراوانی مفردات در بیماری آسیب کبد بر اساس کتب مرجع (ذخیره، قانون، الحاوی) (مجموع نسخ: ۳۴)

فراوانی مفردات در بیماری آسیب کبد بر اساس کتب مرجع (ذخیره، قانون، الحاوی)			
ردیف	مفردات	تکرار در نسخ	درصد فراوانی
۱	سنبل	۱۳	۳۸
۲	غاریقون	۱۱	۳۲
۳	ترید سفید	۱۱	۳۲
۴	مصطکی	۱۰	۲۹
۵	تخم کاسنی	۱۰	۲۹
۶	هلبله زرد	۹	۲۶
۷	ریوند چینی	۹	۲۶
۸	گل سرخ	۸	۲۴
۹	عصاره غافث	۸	۲۴
۱۰	آب کشوث	۸	۲۴
۱۱	تخم اثلث	۸	۲۴
۱۲	قیصوم	۷	۲۱
۱۳	زعفران	۶	۱۸
۱۴	کهریا	۶	۱۸
۱۵	شاطره	۵	۱۵
۱۶	تخم کتان	۵	۱۵
۱۷	لبلاب	۵	۱۵
۱۸	انیسون	۴	۱۲
۱۹	صبر	۴	۱۲
۲۰	شحم حنظل	۴	۱۲

نوبین، اثرات آنتی اکسیدانی، محافظت کبدی، ضد کرم، ضد مالاریا، محافظت نورونی، ضد صرع و ضد انگل و ضد سرطانی از گیاه افسنتین را نشان می دهند [۲۰-۲۲]. در طب سنتی ایران درمان بیماری هایی مثل استسقا، یرقان، سده کبدی، آسیب و غیره که در طب مدرن نیز از اهمیت ویژه ای برخوردارند، با استفاده از گیاه افسنتین همراه با سایر مفردات انجام می گیرد. این مفردات به منظورهای مختلفی چون هم افزایی اثرات درمانی و یا رفع اثرات سوء این گیاه به ترکیبات دارویی افزوده می شوند. به طور مثال دو گیاه مصطکی و سنبل بیشترین درصد فراوانی را در ترکیب با افسنتین داشته اند که بر اساس آموزه های طب سنتی، مصطکی

که در این بین بیماری های کبدی بیشترین درصد فراوانی را داشته اند [۱۶]. این گیاه از نگاه تاریخی بسیار پراهمیت است به طوری که در اروپای قرون وسطی با عبارت «استاد در برابر همه خستگی ها» تعریف شده است. مواد اصلی مسئول فعالیت بیو لوژیک گیاه عبارت اند از: روغن های ضروری، فلاونوئیدها، آزلن ها، اسیدهای فنولیک، تانن و لیگنان. این گیاه در طب رسمی اروپا در هر دو مورد آلپاتی و همیوپاتی استفاده می شود [۲]. مطالعات گذشته و بررسی های عملی در حوزه های طب سنتی و طب

3. The most important master against all exhaustions

## تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

که مقوی معده است، به منظور رفع اثرات سوء گیاه افسنتین بر معده در ترکیب با آن قرار می‌گیرد. این صمغ در سال ۲۰۱۵ توسط آژانس دارویی اروپا (EMA)<sup>۴</sup> به عنوان یک محصول دارویی گیاهی با دو نشانه درمانی رفع اختلالات گوارشی و بهبود زخم شناخته شد [۲۳]. از طرفی این گیاه اثرات مناسبی در درمان یرقان نیز دارد. گیاه سنبل که خود از داروهای کاربردی در درمان بیماری‌های کبدی است در کنار افسنتین می‌تواند اثرات درمانی را افزایش دهد. با این نگاه می‌بایست تحقیقات بیشتری روی مفردات استفاده‌شده همراه افسنتین و خواص درمانی آن‌ها انجام شود. در این بین گیاهانی مثل سنبل که بیشترین درصد فراوانی را در شکل خوراکی و گیاهانی مثل مصطکی که بیشترین درصد فراوانی را در شکل موضعی دارند، از اهمیت بیشتری برخوردارند.

از آنجا که می‌توان گفت هر سه کتاب الحاوی و قانون و ذخیره در طب ایرانی به عنوان کتاب‌های آموزشی هستند که در آن‌ها داروها و ترکیبات آن‌ها در کنار آموزه‌های طب سنتی مطرح شده‌اند، تحقیقات آتی روی کتاب‌های صرفاً دارویی که شیوه ترکیب داروها و میزان آن‌ها و جایگزین هر دارو را مطرح کرده‌اند به خوبی می‌تواند تکمیل‌کننده این تحقیق باشد.

## نتیجه‌گیری

با توجه به استفاده فراوان اطباء مشهور ایرانی از این گیاه و تطابق یافته‌ای ایشان با طب مدرن در زمینه درمان بیماری‌های کبدی، به نظر می‌رسد بررسی تأثیر این گیاه بر بیماری‌های کبدی در طب ایرانی اگر به صورت گسترده‌تر بررسی شود و نتایج این بررسی با استانداردها و موازین طب مدرن سنجیده شود، بتوان به راهکارهای جدیدی در درمان بیماری‌های کبدی دست یافت

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اصول اخلاق تماماً در این مقاله رعایت شده است.

### حامی مالی

این تحقیق هیچ گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

4. European Medicines Agency



## References

- [1] Shaikh Romi. *Artemisia absinthium* [Internet]. [No Date] <http://malek-museum.org/tag/>
- [2] Szopa A, Pajor J, Klin P, Rzeplia A, Elansary HO, Al-Mana FA, et al. *Artemisia absinthium* L.-Importance in the history of medicine, the latest advances in phytochemistry and therapeutic, cosmetological and culinary uses. *Plants*. 2020; 9(9):1063. [DOI:10.3390/plants9091063] [PMID] [PMCID]
- [3] Navarro Rocha J. Estudio y Viabilidad de Nuevos Cultivos Bioactivos. 2018. [Link Not Found]
- [4] Batiha GE, Olatunde A, El-Mleeh A, Hetta HF, Al-Rejaie S, Alghamdi S, et al. Bioactive compounds, pharmacological actions, and pharmacokinetics of wormwood (*Artemisia absinthium*). *Antibiotics*. 2020; 9(6):353. [DOI:10.3390/antibiotics9060353] [PMID] [PMCID]
- [5] WHO. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. Geneva: World Health Organization; 2013. <https://www.who.int/publications/item/9789241506096>
- [6] Razes M. *Contains of Medicine* (Alhavi Fi Teb). Beirut (Esmail MM, Ed) Scientific Library; 2000. [Link Not Found]
- [7] Avicenna. *The Canon of Medicine*. Beirut, Lebanon: Institute of Scientific Publication; 2003. [Link Not Found]
- [8] Jurjani SI. *Zakhireh-i Kharazmshahi*. Tehran: Iran Cultural Publications; 1976. [Link Not Found]
- [9] Jahromi HK, Abedi H, Sadeghi N, Sepidkar A, Zar S. Chronic effects of hydro-alcoholic *artemisia absinthium* extract on the liver enzymes and tissue changes of adult mal rat. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*. 2016; 8(2):1072-83. [DOI:10.4314/jfas.8vi2s.85]
- [10] Wei X, Xia L, Ziyayiding D, Chen Q, Liu R, Xu X, et al. The extracts of *Artemisia absinthium* L. Suppress the growth of hepatocellular carcinoma cells through induction of apoptosis via endoplasmic reticulum stress and mitochondrial-dependent pathway. *Molecules*. 2019; 24(5):913. [DOI:10.3390/molecules24050913] [PMID] [PMCID]
- [11] Djerrou Z, Maameri Z, Hamdi-Pacha Y, Serakta M, Riachi F, Djaalab H, et al. Effect of virgin fatty oil of *Pistacia lentiscus* on experimental burn wound's healing in rabbits. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*. 2010; 7(3):258-63. [DOI:10.4314/ajtcam.v7i3.54788] [PMID] [PMCID]
- [12] Chan TY, Tang CH, Critchley JA. Poisoning due to an over-the-counter hypnotic, Sleep-Qik (hyoscyne, cyproheptadine, valerian). *Postgraduate Medical Journal*. 1995; 71(834):227-8. [DOI:10.1136/pgmj.71.834.227] [PMID] [PMCID]
- [13] Aghili Khorasani MH. *Makhzan al-Advieh*. Tehran: Rah-e-kamal press; 2011. [Link Not Found]
- [14] Janakat S, Al-Merie H. Evaluation of hepatoprotective effect of *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea latifolia* and *Nicotiana glauca*. *Journal of Ethnopharmacology*. 2002; 83(1-2):135-8. [DOI:10.1016/S0378-8741(02)00241-6]
- [15] Kalantari Khandani S, Mehrabani M, Rameshk M, Raeiszadeh M. [Afsantin (*Artemisia absinthium* L.) from the perspective of modern and traditional Persian medicine (Persian)]. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2016; 6(4):305-13. <http://jiitm.ir/article-1-621-fa.html>
- [16] Shamsi Baghebanan H, Samami H. [Method of adapting liver diseases in traditional and modern medicine (Persian)]. Paper presented at: International Congress of Complementary and Alternative Medicine. 6-9 October 2015; Mashhad, Iran. <https://www.sid.ir/fa/seminar/ViewPaper.aspx?ID=85349>
- [17] Fauci A, Kasper D, Jameson JL, Hauser SL, Loscalzo J, Longo D. *Harrison's principles of internal medicine*. New York: McGraw-Hill Education; 2018. [https://www.google.com/books/edition/Harrison\\_s\\_Principles\\_of\\_Internal\\_Medic/EWgftAEACAAJ?hl=en](https://www.google.com/books/edition/Harrison_s_Principles_of_Internal_Medic/EWgftAEACAAJ?hl=en)
- [18] Khazaei M, Mirazi N. [The effect of agrimonia eupatoria leaf hydroalcoholic extract on carbon tetrachloride induced liver toxicity in male rats (Persian)]. *Journal of Advances in Medical and Biomedical Research*. 2018; 26(114):84-97. <http://zums.ac.ir/journal/article-1-4964-en.html>
- [19] Moacă EA, Pavel IZ, Danciu C, Crăiniceanu Z, Minda D, Ardelean F, et al. Romanian wormwood (*Artemisia absinthium* L.): Physicochemical and nutraceutical screening. *Molecules*. 2019; 24(17):3087. [DOI:10.3390/molecules24173087] [PMID] [PMCID]
- [20] Bora KS, Sharma A. The genus *Artemisia*: A comprehensive review. *Pharmaceutical Biology*. 2011; 49(1):101-9. [PMID]
- [21] Ivanescu B, Miron A, Lungu C. Histo-anatomy of vegetative organs of some artemisia species. *The Medical-Surgical Journal*. 2015; 119(3):917-24. <https://www.revmedchir.ro/index.php/revmedchir/article/view/415>
- [22] Pachi VK, Mikropoulou EV, Gkiouvetidis P, Siafakas K, Argyropoulou A, Angelis A, et al. Traditional uses, phytochemistry and pharmacology of Chios mastic gum (*Pistacia lentiscus* var. Chia, Anacardiaceae): A review. *Journal of Ethnopharmacology*. 2020; 254:112485. [DOI:10.1016/j.jep.2019.112485] [PMID]