



Qualitative evaluation of the label claim of some herbal medicinal products available in the Iranian pharmaceutical market regarding to therapeutic applications

Monajjemzadeh Farnaz^{1*}, Hasani Aliabad Alireza², Afshar Moghadam Mohammad Reza³

¹Professor, Dept. of Pharmaceutical and Food Control, Faculty of Pharmacy, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

²Ph.D Student, Student Research Committee, School of Pharmacy, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

³Assistant Professor, Food and Drug Safety Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

ABSTRACT INFO

Review Paper

Received: 05 Feb 2023

Accepted: 11 Jun 2023

ABSTRACT

Today, herbal products are used the world as medicine or medicinal supplements. Ease of access, cost-effectiveness and the perception of harmlessness of herbal medicines are among the reasons for the high tendency to consume herbal products. The active ingredient of herbal products available in the pharmaceutical market can consist of one or several different plants that can have different pharmacological effects, as a result, it seems important to check the compatibility of the pharmacological effects of the plants used in the product with the label claim. In this study, the quality of label claims regarding the therapeutic uses of some herbal products available in the pharmaceutical market of Iran was investigated. And the results of various studies (3 authoritative scientific books and 3 scientific articles published in 2007, 2011 and 2020) have been collected, summarized and compared with each other. The results showed that in the investigated products, the role of effective components and their performance in the target product were acceptable.

Key words: Active ingredients, Herbal drugs, Label, Therapeutic indication.

How to cite this article:

Monajjemzadeh F, Hasani Aliabad A, Afshar Moghadam MR. 2023. Qualitative evaluation of the label claim of some herbal medicinal products available in the Iranian pharmaceutical market regarding to therapeutic applications. Journal of Advanced Researches in Medicinal Plants 2 (2): 1-8. (In Farsi)

DOI: [10.30479/ARMP.2023.18362.1009](https://doi.org/10.30479/ARMP.2023.18362.1009)

©The Author(s).



Publisher: Imam Khomeini International University

ARMP is an open access journal under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



بررسی برجسب برخی از فرآورده‌های گیاهی دارویی در بازار دارویی ایران با نگاه به کاربردهای درمانی

فرناز منجم زاده^{۱*}، علیرضا حسنی علی آباد^۲، محمد رضا افشار مقدم^۳

^۱استاد، گروه کنترل دارو و غذا، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز

^۲دانشجوی دکترا، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز

^۳استادیار، مرکز تحقیقات ایمنی غذا و دارو، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز

اطلاعات مقاله	چکیده
مروری	امروزه در سراسر دنیا از فرآورده‌های گیاهی به عنوان دارو یا مکمل‌های دارویی استفاده می‌شود. سهولت در دسترسی، مقرون به صرفه بودن و تصور بی‌ضرر بودن داروهای گیاهی از دلایل گرایش زیاد به مصرف فرآورده‌های گیاهی است. ماده مؤثر فرآورده‌های گیاهی در بازار دارویی می‌تواند متشکل از یک یا چندین گیاه مختلف باشد که می‌تواند اثر فارماکولوژیک مختلف داشته باشد؛ در نتیجه، بررسی تطابق اثر فارماکولوژیک گیاهان مورد استفاده در فرآورده با ادعای برجسب، امر مهمی به نظر می‌رسد. در این مطالعه به بررسی کیفی ادعای برجسب درباره کاربردهای درمانی برخی از فرآورده‌های گیاهی در بازار دارویی ایران پرداخته شده، و نتایج مطالعات مختلف (۳) کتاب علمی معتبر و ۳ مقاله علمی که در سال‌های ۲۰۰۷، ۲۰۱۱ و ۲۰۲۰ چاپ شده است) گردآوری، جمع‌بندی و مقایسه شده است. نتایج نشان داد در محصولات مورد بررسی، نقش اجزای مؤثر و عملکرد آنها در محصول مورد نظر، مطابقت قابل قبول داشت.
دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۶	کلمات کلیدی: اجزای مؤثر، برجسب، داروهای گیاهی، کاربرد درمانی.
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱	

استناد به این مقاله

Monajjemzadeh F, Hasani Aliabad A, Afshar Moghadam MR. 2023. Qualitative evaluation of the label claim of some herbal medicinal products available in the Iranian pharmaceutical market regarding to therapeutic applications. Journal of Advanced Researches in Medicinal Plants 2 (2): 1-8. (In Farsi)

DOI: 10.30479/ARMP.2023.18362.1009

حق مؤلف © نویسندگان
ناشر: دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)



مقدمه

داروهای گیاهی افزایش یافته است، گزارش‌های مربوط به احتمال مسمومیت و عوارض جانبی نیز رشد داشته است. چنین واکنش‌های ناخواسته‌ای می‌تواند به دلیل عوارض جانبی، تأثیر مصرف بیش از حد و طولانی‌مدت، وابستگی دارویی، واکنش‌های آلرژیک و سمیت میان‌مدت و طولانی‌مدت رخ دهد. از آنجا که بسیاری از محصولات گیاهی در بازار، از نظر فارماکولوژی و سم‌شناسی به طور کامل مورد آزمایش قرار نگرفته‌اند، مراقبت دارویی در تشخیص واکنش‌های ناخواسته اهمیت فراوانی دارد (Shaw et al., 2012).

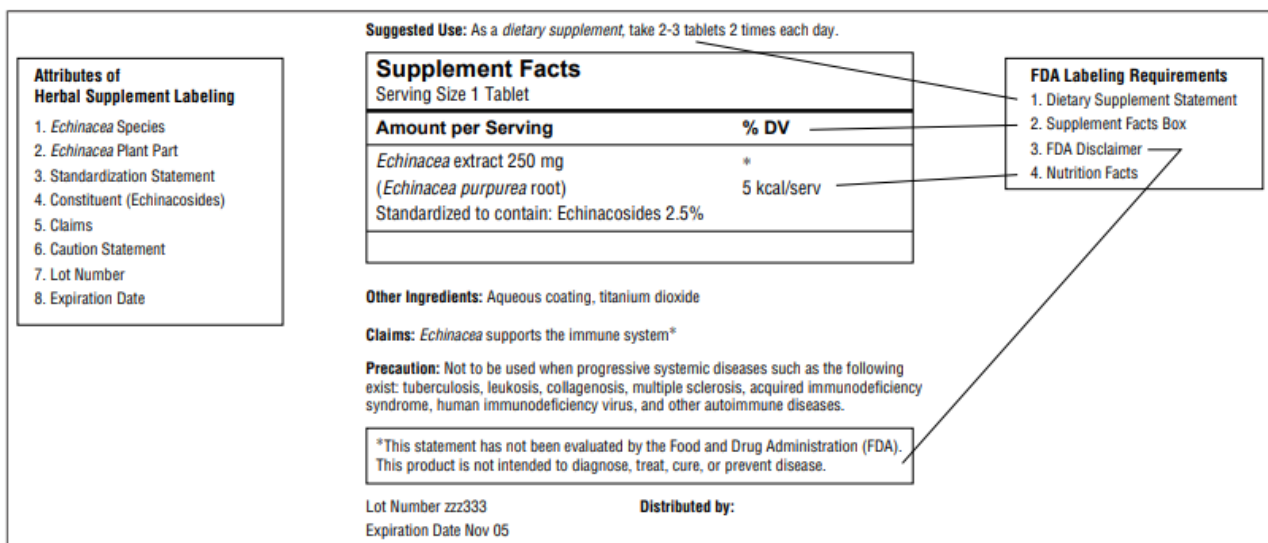
برچسب‌های دارویی حاوی اطلاعات جامع در مورد محصول دارویی مانند فهرست گونه‌های گیاهی، میلی‌گرم مواد مؤثر، دز دارو، شکل دارویی، ادعای برچسب و عوارض جانبی است. در شکل ۱ نمونه‌ای از یک برچسب دارویی آورده شده است (Gilroy et al., 2003).

در این مطالعه برای بررسی تطابق ادعای برچسب فرآورده‌های گیاهی در مورد اندیکاسیون‌های فرآورده با متون علمی معتبر، اثر فارماکولوژیک اجزای مؤثر فرآورده‌ها از کتاب‌های علمی معتبر استخراج شد و با ادعای برچسب مورد مقایسه قرار گرفتند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه، مروری است که با هدف بررسی ادعای برچسب فرآورده‌های گیاهی در بازار دارویی ایران در مورد کاربردهای درمانی ذکر شده در برچسب دارو (Label claim) با نظر به

گیاه دارویی، گیاه یا بخشی از یک گیاه است که به دلیل داشتن ویژگی‌های دارویی، عطری یا ادویه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. با این حال، امروزه صنعت گیاهان دارویی، فرآورده‌های دارویی را تولید می‌کند که حاوی مواد جداشده یا عصاره‌گیری شده از گیاهان به شکل دزهای مشخص دارویی است (Mirjalili, 2021). استفاده از گیاهان برای اهداف درمانی سابقه طولانی دارد و منشاء بسیاری از داروهای امروزی است (Abdel-Aziz et al., 2016). امروزه تقریباً همهٔ فراماکوپه‌ها، داروهای گیاهی با ارزش دارویی محسوس را فهرست‌بندی می‌کنند با این حال در واقعیت استفادهٔ خیلی گسترده‌تری از گیاهان برای درمان بیماری‌ها به صورت غیر رسمی وجود دارد که کاربرد آنها یا در طب سنتی و یا بر اساس یافته‌های تحقیقات علمی امروزی پایه‌گذاری شده است. بسیاری از گیاهان دارویی توسط افراد برای خوددرمانی یا با توصیهٔ پزشک یا داروساز مورد استفاده قرار می‌گیرند. در برخی از کشورها، داروهای گیاهی بدون نسخهٔ پزشکی توزیع، و به عنوان داروی بدون نسخه (Over-the-counter) عرضه می‌شوند (Sewell and Rafician-Kopaei, 2014; Zhang et al., 2015). اگرچه فرآورده‌های گیاهی در مقایسه با داروهای سنتز شده خطر کمتری دارند، کاملاً عاری از احتمال سمیت یا دیگر عوارض جانبی نیستند. همچنین احتمال تداخل آنها با دیگر داروها وجود دارد (Jordan et al., 2010). همانطور که استفاده از



شکل ۱- اجزای برچسب دارو (Gilroy et al., 2003)

یافته‌ها

الف) اجزای فرآورده‌های گیاهی مورد مطالعه

یک فرآورده گیاهی می‌تواند از یک یا چند جزء تشکیل شده باشد. در جدول ۱ فهرستی از فرآورده‌های گیاهی به همراه اجزای فرآورده، نام علمی گیاه و مقدار هر جزء در یک واحد از فرآورده (یک عدد قرص یا ۵ سی سی از شربت) جمع آوری شده است.

ویژگی‌های فارماکولوژیک اجزای مؤثر در فرآورده انجام شده است. در این بررسی ۱۴ نمونه فرآورده گیاهی شامل قرص و شربت که از داروخانه‌های محلی استان آذربایجان شرقی جمع آوری شده بود براساس متون علمی معتبر مورد بررسی و جمع بندی قرار گرفت. منابع علمی شامل PDR for herbal medicines (Gruenwald et al., 2000)، کتابچه راهنمای گیاهان دارویی - ویرایش دوم (Duke, 2002)، فارماکوپه گیاهی ایران (Dehkordi, 2002) و مقالات علمی معتبر بود.

جدول ۱- اجزای فرآورده‌های گیاهی مورد مطالعه

مقدار	اجزای فرآورده		نام محصول
	نام علمی گیاه	نام فارسی (به همراه جزء مورد استفاده)	
40 mg	<i>Ginkgo biloba f. aurea</i> (J.Nelson) Beissn	عصاره خشک برگ جینکوبیلوبا	قرص جینکوتیدی
200 mg	<i>Cichorium intybus f. alba</i> Farw	ریشه و عصاره کاسنی	
350 mg	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill	اسانس رازیانه	قرص شیکوریدین
0.3 mg	<i>Trigonella foenum-graecum subsp. gladiata</i> (M.Bieb.) P.Fourn.	دانه سنبله	
500 mg	<i>Camellia sinensis</i> Kuntze.	برگ و عصاره چای سبز	
20 mg	<i>Anethum graveolens</i> Ucria.	دانه شوید	قرص گرین تیدی
20 mg	<i>Cuminum cyminum</i> J.F.Gmel.	دانه زیره سبز	
500 mg	<i>Galega bicolor</i> Regel.	برگ گیاه گالگا	قرص گالگا
NM	<i>Anethum graveolens</i> Ucria.	دانه و برگ شوید	
NM	<i>Cichorium intybus f. alba</i> Farw.	عصاره ریشه و گل کاسنی	قرص آنتوم
NM	<i>Fumaria officinalis</i> Hohen.	برگ شاه تره	
NM	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle.	لیمو عمانی	
450 mg	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	عصاره ریشه شیرین بیان	
50 mg	<i>Calendula officinalis</i> Hohen.	عصاره گل کالاندولا	قرص گاسترودین
50 mg	<i>Alcea rosea subsp. ficifolia</i> Govaerts.	پودر ریشه ختمی	
100 mg	<i>Salvia officinalis f. adenostachys</i> O.Bolòs & Vigo	عصاره خشک سرشاخه‌های جوان گیاه مریم گلی	قرص سالویگل
50 mg	<i>Glycine max</i> Merr.	ایزوفلاون سویا	قرص سویاگل
50 mg	<i>Cassia angustifolia</i> M.Vahl.	عصاره خشک برگ سنا	
3.16 mg	<i>Rosa damascena f. brachyacantha</i> Focke.	پودر گل سرخ	قرص سنالین
15.15 mg	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	پودر میوه رازیانه	

Not mentioned :NM

جدول ۱ (ادامه) - اجزای فرآورده‌های گیاهی مورد مطالعه

مقدار	اجزای فرآورده		نام محصول
	نام علمی گیاه	نام فارسی (به همراه جزء مورد استفاده)	
550 mg	<i>Cassia angustifolia</i> M.Vahl.	عصاره و برگ سنا	قرص سی لاکس
3 mg	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	اسانس رازیانه	
750 mg	<i>Acacia arabica</i> (Lam.) Willd.	آکاسیا	شربت اتنتالین
75 mg	<i>Humulus lupulus</i> L.	عصاره رازک	
75 mg	<i>Melissa officinalis</i> subsp. <i>altissima</i> (Sm.) Arcang	عصاره بادرنجبویه	
75 mg	<i>Citrus aurantium</i> L.	عصاره نارنج	
75 mg	<i>Passiflora caerulea</i> Lour.	عصاره گل ساعتی	
75 mg	<i>Gentiana acaulis</i> f. <i>alba</i> S.Redzic.	عصاره کوشاد	
NM	<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>aestivus</i> A.Bolòs & O.Bolòs	عصاره آویشن	شربت سینه تیمیان
NM	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	عصاره اکالیپتوس	
NM	<i>Satureja hortensis</i> L.	عصاره مرزه	
NM	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	عصاره رازیانه	
NM	<i>Viola odorata</i> L.	عصاره آبی گل بنفشه	شربت بنفشه
NM	<i>Cassia angustifolia</i> M.Vahl.	عصاره برگ گیاه سنا	شربت سنا-گراف

Not mentioned :NM

ب) کاربرد درمانی

برای بررسی ادعای برچسب داروهای گیاهی مورد مطالعه در مورد کاربرد درمانی دارو، ادعای برچسب با کاربردهای درمانی ذکر شده در متون علمی شامل (PDR *et* Gruenwald *et al.*, 2000) و فارماکوپه گیاهی ایران (Dehkordi, 2002) مورد مقایسه قرار گرفت. لازم به ذکر است که در برخی موارد ادعای برچسب با کاربرد درمانی اشاره شده در متون علمی مورد مطالعه (PDR و فارماکوپه گیاهی) تطابق نداشت که در این موارد برای بررسی ادعای برچسب از کتابچه راهنمای گیاهان دارویی - ویرایش دوم (Duke, 2002) استفاده شد. اطلاعات گردآوری شده در جدول ۲ جمع‌بندی شده است.

بحث و بررسی

در برخی از محصولات ادعاهای ذکر شده در برچسب دارو در کتاب‌های مرجع مورد مطالعه وجود نداشت که احتمالاً بر اساس مقالات ادعا شده بودند. مورد اول، ادعای نیروبخش

بودن، ترمیم کننده و تأمین کننده بودن کمبودهای تغذیه‌ای و املاح معدنی در قرص شیکوریدین است که این ادعا در هیچ‌کدام از کتاب‌های مرجع مورد مطالعه وجود نداشت؛ ولی طبق مقاله چاپ شده در سال ۲۰۱۱، ریشه کاسنی که از اجزای تشکیل دهنده قرص شیکوریدین است، املاح معدنی و ویتامین دارد (Jan *et al.*, 2011). مورد دوم، ادعای کاهش کلسترول و تری گلیسیرید خون در برچسب قرص انتوم است که در کتاب‌های مرجع مورد مطالعه به طور اختصاصی به نوع کاهش پروفایل لیپید خون اشاره نشده بود؛ ولی طبق نتایج مقاله‌ای، که در سال ۲۰۰۷ منتشر شده است، ریشه و دانه شوید که از اجزای قرص انتوم است باعث کاهش کلسترول و تری گلیسیرید خون می‌شود (Kojuri *et al.*, 2007). هم‌چنین در مورد شربت آنتالین در کتاب‌های مرجع برای گیاه بهار نارنج، که از اجزای این شربت است، ویژگی ضداضطراب و ضداسترس اشاره نشده است؛ اما طبق مقاله‌ای، که در سال ۲۰۲۰ منتشر شده است، بهار نارنج این ویژگی‌ها را دارد (Jamzadfar and Ebrahimi, 2020). نکته قابل توجه دیگر این است که اجزای برخی از

جدول ۲- مقایسه کاربرد درمانی ذکر شده در ادعای برجسب با متون علمی معتبر

نام محصول	ادعای برجسب	کاربرد درمانی PDR or Handbook of Medicinal Herbs - 2nd Edition	فارماکوپه گیاهی
قرص جینکوتیدی	زنگ زدن و وزوز گوش با منشا عروقی، بهبود عملکرد مغز، سرگیجه با منشا عروقی، لنگش متناوب	تسکین علائم اختلال، عملکرد ارگانیک مغز، لنگیدن متناوب، سرگیجه (منشاء عروقی) و وزوز گوش (منشاء عروقی)	ذکر نشده
قرص شیکوریدین	مقوی اشتها آور، افزایش دهنده ترشح صفرا و دفع آن، نیروبخش و ترمیم کننده کمبودهای تغذیه‌ای و تأمین کننده املاح معدنی	درمان از دست دادن اشتها، شکایات سوء هاضمه، سرفه کردن، برونشیت و التهاب پوست	مدر و تب بر، اشتها آور و صفرا آور، درمان نفخ و سوء هاضمه و اسپاسم عضلات، خلط آور، افزایش دهنده شیر، کاهش کلسترول و قند خون، ضدالتهاب و ملین
قرص گرین تیدی	کاهش ریسک ابتلا به سرطان (به ویژه سرطان‌های دستگاه گوارش و پستان)، کاهش وزن، پیشگیری از تصلب شرایین و بیماری‌های قلبی، کاهش کلسترول و تری گلیسیرید	برای شکایات سوء هاضمه *کتابچه گیاهی-ویرایش دوم: درمان کلسترول و تری گلیسیرید بالا و چاقی و کاهش ریسک سرطان‌های دستگاه گوارش	درمان نفخ و سوء هاضمه و اسپاسم، کاهش چربی خون، محرک ترشح شیر و مدر
قرص گاسترودین	ضد التهاب و درد ناشی از اولسرپپتیک معده و اثنی عشر، افزایش مقاومت مخاطی و التیام زخم معده و اثنی عشر	برای درمان سرفه/ برونشیت، گاستریت، التهاب دهان و حلق، زخم و سوختگی و درمان بیماری‌های دستگاه گوارشی	درمان التهاب و زخم معده، ضدالتهاب، خلط آور، التهاب پوستی و آگزما و خشکی پوست (موضعی)
قرص سویاگل	کمک به بهبود علائم یائسگی (گرفتگی، عرق شبانه)، تنظیم تعادل هورمونی و کمک به سلامت استخوان	کاهش سطح کلسترول *کتابچه گیاهی-ویرایش دوم: بهبود علائم یائسگی و پوکی استخوان	ذکر نشده است
قرص آنتوم	کاهنده چربی خون (کلسترول و تری گلیسیرید)، کمک به درمان کولیک‌های صفراوی و کمک به بهبود سوء هاضمه	شکایات سوء هاضمه، از دست دادن اشتها، شکایات کبد و کیسه صفرا (ناراحتی اسپاستیک در ناحیه کیسه صفرا و مجاری صفراوی و همچنین دستگاه گوارش) و لیمو عمانی به عنوان منبع ویتامین C برای درمان بیماری scurvy و در موارد مقاومت عمومی کم	درمان نفخ و سوء هاضمه و اسپاسم، کاهش چربی خون، محرک ترشح شیر، مدر، تب‌بر، اشتها آور و صفرا آور
قرص سالویگل	کم کننده ترشح عرق بدن در شرایط معمولی و دوران یائسگی	برای درمان از دست دادن اشتها، التهاب دهان و حلق و تعریق زیاد	ضد التهاب، قابض و ضد باکتری (موضعی)

جدول ۲ (ادامه) - مقایسه کاربرد درمانی ذکر شده در ادعای برجسب با متون علمی معتبر

نام محصول	ادعای برجسب	کاربرد درمانی PDR or Handbook of Medicinal Herbs - 2nd Edition	فارماکوپه گیاهی
قرص سنالین	ملین گیاهی، برطرف کننده یبوست‌های غیر انسدادی (ساده)، تحریک حرکات پیش ران روده در ۶ الی ۱۲ ساعت	درمان یبوست (اثرات ملین)، درمان التهاب دهان و حلق، درمان سرفه، برونشیت و شکایات سوء هاضمه	مسهل، ملین، درمان یبوست و تخلیه روده قبل از عمل جراحی، درمان نفخ و سوء هاضمه و اسپاسم عضلات، مدر و خلط آور، افزایش دهنده شیر
قرص سی لاکس	اثر قاطع ملین و مسهل و رفع یبوست‌های ناشی از ضعف اعمال روده بزرگ	درمان یبوست (اثرات ملین)، سرفه، برونشیت و شکایات سوء هاضمه	مسهل، ملین، درمان یبوست و تخلیه روده قبل از عمل جراحی، درمان نفخ و سوء هاضمه و اسپاسم عضلات، مدر و خلط آور و افزایش دهنده شیر
قرص گالگا	کاهش قند خون (در مراحل اولیه ابتلا یا به عنوان کمک درمان دیابت)	براساس شواهد آزمایشگاهی مؤثر در کاهش قند خون، درمان حمایتی برای دیابت *کتابچه گیاهی-ویرایش دوم: درمان دیابت	ذکر نشده است
شربت انتالین	بهبود بیقراری و استرس در کودکان بهبود بیماری بیش فعالی کودکان افزایش تمرکز و کاهش حواس پرتی در کودکان	درمان بی خوابی، اضطراب، از دست دادن اشتها و شکایات سوء هاضمه	آرامشبخش و خواب آور مسکن سردردهای عصبی و درد مفاصل، ضد التهاب ضد اسپاسم، اشتها آور، ضد باکتری و ضد ویروس، درمان اختلالات گوارشی و قلبی با منشأ عصبی و اضطراب درمان اضطراب، درمان دردهای با منشأ عصبی، درمان اختلال در تنوس عضلانی آسم اسپاسمی و تاکی کاردی عصبی
شربت سینه تیمیان	درمان سرفه، رفع علائم برونشیت با خاصیت خلط آور	درمان سرفه، برونشیت، روماتیسم و شکایات سوء هاضمه	ضد سرفه، خلط آور، ضد نفخ، ضد میکروب و ضد قارچ، ضد عفونی کننده، ضد اسپاسم، درمان سوء هاضمه، مدر، افزایش دهنده شیر، تخفیف التهاب و تسکین دردهای عضلانی (موضعی)
شربت بنفشه	تب بر، ضد سرفه و خلط آور، رفع گرفتگی صدا، ضد التهاب گلو و نرم کننده حنجره	در کاربردهای اثبات نشده گل بنفشه، ویژگی ضد سرفه و خلط آور برای آن ذکر شده است. *کتابچه گیاهی-ویرایش دوم: درمان گلودرد و تب	ذکر نشده است

جدول ۲ (ادامه) - مقایسه کاربرد درمانی ذکر شده در ادعای برجسب با متون علمی معتبر

نام محصول	ادعای برجسب	کاربرد درمانی PDR or Handbook of Medicinal Herbs - 2nd Edition	فارماکوپه گیاهی
شربت سنا-گراف	خاصیت مسهلی برای تخلیه کولون قبل از رادیوگرافی	برای یبوست و تخلیه روده قبل از آزمایش‌های تشخیصی دستگاه گوارش و روده بزرگ استفاده می‌شود.	مسهل، ملین، درمان یبوست، تخلیه روده قبل از عمل جراحی

به طور معمول در داروخانه‌های شهرهای ایران وجود دارد بر اساس ادعای برجسب پرداخته شد و اثر فارماکولوژیک تک تک مواد مؤثر در فرمولاسیون مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به این بررسی‌ها می‌توان به این نتیجه رسید که ادعای برجسب شرکت‌های سازنده در مورد کاربردهای درمانی فرآورده‌های گیاهی مورد مطالعه در ۹۰ درصد موارد تطابق و هماهنگی لازم را دارد که در بررسی مقاله‌های علمی دیگر ۱۰ درصد باقیمانده نیز قابل توجیه است.

فرآورده‌های گیاهی، ویژگی‌های دیگری هم دارد؛ مانند ویژگی اشتهاآور بودن رازک در قرص آنتوم و ویژگی مدر بودن شوید و زیره سبز در قرص گرین‌تیدین که ممکن است برای بیمار خوشایند نباشد یا در برخی موارد مثل بیماری‌های زمینه‌ای، مضر باشد.

نتیجه گیری

در این مقاله به بررسی فرآورده‌های گیاهی مورد مطالعه، که

References

Abdel-Aziz SM, Aeron A, Kahil TA. (2016). Health benefits and possible risks of herbal medicine. *Microbes in Food and Health* 97-116.

Dehkordi G. (2002). Iranian herbal pharmacopoeia. Tehran, Islamic Republic of Iran Ministry of Health and Medical Education, Food and Drug Administration Department. (In Farsi)

Duke JA. (2002). Handbook of medicinal herbs. Boca Raton, CRC press.

Gilroy CM, Steiner JF, Byers T, Shapiro H, Georgian W. (2003). *Echinacea* and truth in labeling. *Archives of Internal Medicine* 163 (6): 699-704.

Gruenwald J, Brendler T, Jaenicke C. (2000). Physician's desk reference (pdr) for herbal medicines. Ed. Montvale-w Jersey: Medical Economics Company.

Jamzadfar M, Ebrahimi H. (2020). Improvement of the anxiety and depression during using Camaneur herbal distillate: comprehensive survey of the antioxidant effects. 3rd International Conference on Agricultural Sciences, Medicinal Plants and Traditional Medicine (Accepted).

Jan G, Kahan M, Ahmad M, Iqbal Z, Afzal A, Afzal M, Shah GM, Majid A, Fiaz M, Zafar M. (2011). Nutritional analy-

sis, micronutrients and chlorophyll contents of *Cichorium intybus* L. *Journal of Medicinal Plants Research* 5 (12): 2452-2456.

Jordan SA, Cunningham DG, Marles RJ. (2010). Assessment of herbal medicinal products: challenges, and opportunities to increase the knowledge base for safety assessment. *Toxicology and Applied Pharmacology* 243 (2): 198-216.

Kojuri J, Vosoughi AR, Akrami M. (2007). Effects of *Anethum graveolens* and garlic on lipid profile in hyperlipidemic patients. *Lipids in Health and Disease* 6 (1): 1-5.

Mirjalili SA. (2021). Efficacy and safety in producing and using medicinal plants and herbal drugs. *Medical History Journal* 12 (45): 1-15. (In Farsi)

Sewell R, Rafieian-Kopaei M. (2014). The history and ups and downs of herbal medicine usage. *Journal of HerbMed Pharmacology* 3 (1): 1-3.

Shaw D, Graeme L, Pierre D, Elizabeth W, Kelvin C. (2012). Pharmacovigilance of herbal medicine. *Journal of Ethnopharmacology* 140 (3): 513-518.

Zhang J, Onakpoya IJ, Posadzki P, Eddouks M. (2015). The safety of herbal medicine: from prejudice to evidence. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2015: 3.