



اطریف؛ نسخه‌ای جامع

مریم خیاط کاشانی^{الف*}، محسن خیاط کاشانی^ب، علیرضا قنادی^ب

الف گروه شیمی تجزیه، دانشکده شیمی، دانشگاه کاشان، کاشان

ب گروه فارماکوگنوزی، دانشکده داروسازی و مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان

چکیده

در طب سنتی ایران اشکال دارویی مختلفی وجود دارد که در منابع به آن اشاره شده است. هر یک از این اشکال در مورد بیماری‌های خاصی کاربرد دارند و در ساخت آن‌ها نکات بسیار ظریفی می‌باشد رعایت شود. مهم‌ترین این اشکال دارویی عبارتند از: مطبوعات، اطریف، نقویات، حبوب، ایارج، تریاق، سکنجین، عصارات، آبن، افواه، جوارش، انکباب، معجون، حقنه، گمول، ربوب، سعوط، سفوف، شراب، شوم، شیاف، ضماد، غسول، فرزجه، لیاب، لطوخ، لعق، مدر، مراهم، مسمنه، ابازیر، جنورات، احراق، تشویه و تخمیص و تقلیله، تغسیل و کشته جات.

در این مطالعه به اطریف که یکی از اشکال مهم دارویی در طب سنتی ایران است، پرداخته می‌شود. در این مقاله ابتدا به مقالات جدید در زمینه‌ی آثار آنتی‌اکسیدانی، ضدآرتروز، ضدسرطان، آنتی‌باکتریال و مطالعات فارماسیوتیک اشاره شده است. در ادامه دیدگاه طب سنتی در زمینه‌ی اطریف و به اختصار چند فرمولا‌سیون مهم از اطریف، خواص، مزاج دارو، مقدار مصرف، ادرارک، قوت یا پایداری آن‌ها از مهم‌ترین منابع کتب فرمولا‌سیون در طب قدیم که به قرابادین موسوم است آورده شده است. در انتها نیز به بررسی فیتوشیمیایی اطریف صغير در مقالات و فرمولا‌سیونی که مطابق منابع طب سنتی ایران می‌باشد، پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: طب سنتی ایران، شکل دارویی، اطریف، آمله، بلیله، هلیله مرداد ۹۰
تاریخ پذیرش:

مقدمه:

در کتاب کافی از کتب احادیث شیعه از محمد بن یحیی از احمد بن محمد بن عیسی از سعید بن جناح مروی از ابی عبد الله امام به حق ناطق جعفر بن محمد الصادق (علیهم السلام) روایتی مبنی بر کاربرد درمانی اطریف وجود دارد (۱).

اطریف معجونی متشکل از چند گیاه است که در طب سنتی ایرانی- اسلامی بسیار از آن یاد شده است. در تمام فرمول‌هایی که در طب سنتی در مورد اطریف وجود دارد، سه گیاه نقش

اساسی دارند که شامل آمله با نام علمی *Emblica officinalis* از خانواده‌ی Euphorbiaceae، بلیله با نام علمی *Terminalia bellerica* و هلیله که انواع مختلفی از آن در کتاب‌های طب قدیم از آن یاد شده، شامل گونه‌های هلیله‌ی زرد، هلیله‌ی سیاه و هلیله‌ی کابلی که بیدشت مستعمل آن هلیله‌ی زرد با نام علمی *Terminalia chebula* است. تمام این گونه‌ها از خانواده‌ی Combretaceae می‌باشند و قسمت مورد استفاده، میوه‌ی آن است (۲، ۳). آن گونه که از متون کتاب‌های طب

اثرات دارویی اطریفل:

۱- آثار آنتی اکسیدانی:

اطریفل سرشوار از ترکیبات پلی‌فندیک (تانن‌ها، الازیکا سید، تانزیکا سید،...) است که مسؤول آثار آنتی اکسیدانی در گیاهان می‌باشد. به واسطه این اثر و مستندات به دست آمده از طب سنتی مقالات زیادی در مورد آثار آنتی اکسیدانی این ترکیب به چشم می‌خورد که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

اثرات آنتی اکسیدانی تریفلا با مطالعات دوزهای خوراکی روی رت با بررسی فاکتورهای خونی مثل آنزیم کاتالاز، G6PD و... نشان داده شده است (۸). همچنین مطالعات invitro اثر آنتی اکسیدان و اسکاونجری رادیکال‌های آزاد را نشان می‌دهد (۹). اثر اطریفل روی استرنس اکسیداتیو و ایمنی سلولی نیز بر روی حیوانات آزمایشگاهی در مطالعه‌ی دیگری مورد بررسی قرار گرفته است (۱۰). همچنین بررسی آثار آنتی اکسیدانی برای گیاهان تشکیل دهنده اطریفل یعنی آمله، بلیله و هلیله نیز پتانسیل بالای این ترکیب در این زمینه را نشان می‌دهد (۱۱-۱۲).

۲- پیشگیری از آرتروز:

تریفلا در مدل‌های آزمایشگاهی و مدل‌های حیوانی (موش سوری) شمار تشكیل کریستال‌های اوره در نقرس را کاهش می‌دهد. به علاوه مشاهده شده است که این ترکیب آنزیم‌های لیزوزومی و فاکتور TNF α که نقش اساسی در این نوع آرتروز دارد کاهش می‌دهد. در حقیقت اثر ضد التهابی که از این دارو مشاهده می‌شود، به دلیل پایدار شدن غشاء و مهار آنزیم‌های لیزوزمی منجر به تحریب (آنزیم‌های لیزوزمی منجر به تحریب پروتئین‌ها، لیپیدها، نوکلئیک‌اسید و...) در بافت می‌شوند که روند التهابی را ایجاد می‌نمایند. نشان داده شد که اطریفل فعالیت فاکتورهای سوپراکسید دی‌موتاز، گلوتاتیون پراکسیداز و کاتالاز را

سنّتی بر می‌آید به نظر می‌رسد ترکیب اطریفل به عنوان پایه‌ای برای وارد نمودن سایر گیاهان دارویی در خود استفاده داشته است، به این شکل که نسبت‌های مساوی از این سه میوه (نسبت ۱:۱:۱ از هلیله، بلیله و آمله) به صورت نیمه‌کوب شده با هم ترکیب و به همراه عسل و روغن گیاهی به عنوان پایه‌ای برای وارد نمودن سایر گیاهان دارویی مانند اسطوخودوس، افتیمون، جوز گندم و خبث الخدید و... استفاده شده است (۴-۱۷).

برای اطریفل صغير که در واقع از این ۳ میوه به تنها ی تشكیل شده نیز خواص معجزه آسایی ذکر شده است. شاید این نوعی از نبوغ اطباء و دانشمندان تاریخ ما را می‌رساند که تکنولوژی فرمولاسیون‌های آن‌ها تنها خاصیت یک پایه‌ی صرف را برای چند ترکیب درمانی دیگر بازی نکند، بلکه خود دارای خواص قابل ذکر و بعض‌اً شاخص‌تری نسبت به خود دارو باشد. اطریفل در طب سنتی هند (آیوروودا) بـ سیار شناخته تر از ایران است و در حقیقت سه گیاه اصلی در فرمول اطریفل، بومی هند است و در این سرزمین به نام تریفلا شهرت دارد. ریشه‌ی کل می‌تریفلا نیز در این نام بـ یانگر ساختار کلی آن است: (tri=three، phala=fruit). حققان هندی امروزه علاقه‌ی بـ سیاری به شناخت و شناساندن آیوروودا به جهان دارند و در این راستا مطالعات بـ سیار زیادی در ژورنال‌های معتر سراسر دنیا به چاپ می‌رسانند که در این میان تریفلا نیز مورد اقبال زیادی واقع شده است. نه تنها ترکیب تریفلا، بلکه گونه‌های گیاهی مستعمل در آن نیز مورد بررسی های فارماکولوژیک و آنالیزی زیادی بوده است. در این مجال ابتدا به بررسی مطالعات به شود تا در ادامه طریق پرداخته می‌شود از این به اطریفل ایرانی بازگشته و با جمیع این اطلاعات به جمع‌بندی نهایی رسید:

در طب هند برای بیماران مبتلا به یر قان و تب و سایر بیماری‌های عفونی تجویز می‌شود، در مطالعه‌ای، ترکیبات کاروتونوئیدی و فلاونوئیدی از عصاره‌ی آبی و اتانولی ترکیب دارویی تریفلاء برای بررسی حداقل غلظت مهاری (MIC) چند گونه باکتری بررسی شد. باکتری‌های انتخاب شده از گونه‌هایی بودند که در بیماران مبتلا به HIV منجر به عفونتهاشی Pseudomonas شایع می‌شوند، مانند *Shigella pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae*, *aeruginosa* و *sonnei* ... در این بین بهترین اثر آنتی باکتریال مربوط به هلیله‌ی سیاه و بر روی گونه‌ی شیگلا و استافیلوکوک آرئوس با حداقل غلظت مهاری برابر با 10^1 /g میکروگرم بر می‌لی لیتر ب سیار قابل توجه است (۲۲). تریفلاء در بهبود رخمهای عفونی و ترمیم پوست و کلاژن زیر پوست به صورت پمدام موضعی مفید واقع شده است (۲۳).

۵- آثار قلبی و عروقی:

آمله و بلیله در کاشه پراکسیداسیون LDL مؤثر بوده و ریسک ابتلاء به بیماری دیابت نوع ۲ را کاشه می‌دهند (۲۴). به علاوه در تحقیق دیگری روشن شد که فلاونوئیدهای آمله از طریق مهار آنزیم HMG-COA ردوكتاز، منجر به کاشه لیپیدهای سرمی می‌شوند (۲۵). در میان آثار فارماکولوژیکی که برای هلیله‌ی کابلی ذکر می‌شود نیز آثار هیپولیپیدمیک و محافظت قلبی بیان می‌شود (۲۶). ترکیب تریفلاء آثار کاهنده قند خون و ضد دیابت دارد، در حالیکه بلیله دارای بیشترین اثر کاهنده قند خون است. مفیدترین آثار کاهنده کلسترول و لیپوپروتئین‌های با دانسیته پائین را هلیله‌ی سیاه دارد (۲۷).

۶- سایر آثار:

آثار گوارشی و به خصوص اثر ملین این ترکیب و همچنین اثر ضد نفخ آن نیز در مطالعات مختلف فارماکولوژیک گزارش شده است (۲۸-۲۹). فرم خوراکی نوعی از تریفلاء آثار به بود دهنده بر کاتارا کت ایجاد شده توسط گالاكتوز در رت‌های آزمایشگاهی نشان داده است. همچنین

نیز در کریستال‌های منو سدیم اوره کاشه می‌دهد (۱۳). با توجه به حضور یک اولئورزین خاص در ترکیب تریفلاء پیش‌بینی شده است که این دارو خاصیت محافظ غضروفی (Chondroprotective) نیز داشته باشد. در مطالعه‌ای که در این زمینه انجام گردیده، مشاهده شده است که تریفلاء قادر به مهار دو آنزیم هیالورونیداز و کلاژنаз (Collagenase) (آنزیم‌های مسؤول در تخریب بافت غضروف) می‌باشد (۱۴).

در مقاله‌ی دیگری اثر ضد التهابی این دارو بر روی موش‌ها بررسی شد. ضخامت پنجه‌ی موش‌ها در هندگام استفاده‌ی خوراکی از تریفلاء به میزان 1 g/kg ، به حالت نرمال بسیار نزدیک شد و فاکتورهای بیوشیمیایی از جمله آنزیم‌های لیزوز می و شاخه‌های بافتی نیز مشخصاً کاشه یافت و به حد عادی بسیار نزد یک شد (۱۵). اثر ضد آولسر برای عصاره‌ی میوه‌ی آمله به صورت جداگانه نیز بیان شده است (۱۶).

۳- اثر ضد سرطان:

تریفلاء در محیط آزمایشگاهی بر ضد سلول‌های سرطانی اثر سایتوکسیک نشان می‌دهد، در حالی که این اثر روی سلول‌های نرمال کمترین اثر را دارد (۱۷-۱۸). تریفلاء در افزایش دادن دوز مرگ آور اشعه‌ی گاما بر سلول‌ها نیز مؤثر می‌باشد که احتد مالاً به دلیل خاصیت تنظیفی (Scavenger) رادیکال‌های آزاد و جلوگیری از تخریب DNA توسط آن‌ها می‌باشد (۱۹). این اثر در یک بررسی جداگانه بر روی مدل‌های حیوانی نیز مطالعه شده و به اثربات رسیده است (۱۷). اثر ضد سرطان بر سلول‌های لوزالمعده سرطان اع‌مال شده بر رودهی کوچک موش بوسیله‌ی متواترکسات نیز نشان داده شده است (۲۰). همچنین اثر مهاری بر ایجاد سرطان در مورد هلیله‌ی کابلی در موش و سلول‌های زایای انسانی نشان داده شده است (۲۱).

۴- اثر آنتی‌باکتریال:
با توجه به این نکته که تریفلاء

مطالعات فارماسیوتیکس:

در طب سنتی ایران حدود ۳۹ اطریفل وجود دارد که عبارتند از:

۱. اطریفل اسطوخودوسی
 ۲. اطریفل اسطوخودوس مسهل
 ۳. اطریفل افتیمونی
 ۴. اطریفل اکبر
 ۵. اطریفل تربیدی
 ۶. اطریفل جوز جندم
 ۷. اطریفل خبث الحديد اکبر
 ۸. اطریفل خبث الحديد
 ۹. اطریفل خبث الحديد جوز جندم
 ۱۰. اطریفل خبث الحديد مطبوخ
 ۱۱. اطریفل دیدان
 ۱۲. اطریفل زبیب
 ۱۳. اطریفل رمانی
 ۱۴. اطریفل سنامکی
 ۱۵. اطریفل شاهراه
 ۱۶. اطریفل صبری
 ۱۷. اطریفل صغیر
 ۱۸. اطریفل صغیر گشنیزی
 ۱۹. اطریفل صغیر مقلی
 ۲۰. اطریفل عرق مدنی
 ۲۱. اطریفل غاریقون
 ۲۲. اطریفل غددی علائی
 ۲۳. اطریفل غددی
 ۲۴. اطریفل فارسی
 ۲۵. اطریفل فرفیونی
 ۲۶. اطریفل قنبیلی
 ۲۷. اطریفل کبیر
 ۲۸. اطریفل گشنیزی
 ۲۹. اطریفل ماهاں
 ۳۰. اطریفل متوسط
 ۳۱. اطریفل مختصر
 ۳۲. اطریفل مسهل
 ۳۳. اطریفل مقلی
 ۳۴. اطریفل مقل صغیر
 ۳۵. اطریفل مقل کهربائی
 ۳۶. اطریفل مقل ملین
 ۳۷. اطریفل مقل ملین افتیمونی
 ۳۸. اطریفل ملین
 ۳۹. اطریفل معلوم (۷، ۱۴)
- در مورد اطریفل های مختلف نسخ، خواص متفاوت و زیادی آورده شده که در قالب این مقاله نمی‌گنجد. به عنوان مثال در مورد اطریفل کبیر

این ماده بر پیشگیری بروز این نوع از کاتاراکت در حیوانات آزمایشگاهی اثر چشمگیری داشته است (۳۰). به نظر می‌رسد مهار استیل کولین استراز تو سط تریفلا می‌تواند منجر به آثار مؤثر بر آلزایمر شود (۳۱).

مطالعات فارماسیوتیکس:

شرکت آمریکایی گری و سان که در تولید فرآورده‌های دارویی از گیاهان شهرت دارد، کپسول هایی از تریفلا را با همین اسم تولید می‌نماید. این شرکت از این دارو به عنوان عصاره‌ی جوانی (Rejuvenate extract) معرفی می‌کند. همچنین آثار مفید برای آرتروز، درمان یبوست، ضد سم دستگاه گوارش و درمان فشار خون بالا از آثار درمانی آن را ذکر می‌کند (۳۲). با توجه به وجود مقالاتی با محور فارماسیوتیکس از این فرآورده‌های رسمی زیادی از اطریفل در بازار رسمی دنیا و جود داشته باشد. در یکی از این موارد نوعی قرص روکشدار از تریفلا به منظور رساندن دارو به کلون با استفاده از صمع گوار و هیدروکسی متیل سلولز به عنوان روکش مورد مطالعه قرار گرفته است (صمغ گوار نوعی پلی‌اساکارید است که توسط باکتری‌های روده بزرگ تحریب می‌شود و دارو را آزاد می‌کند). علت اجسام این بررسی آثار مفید تریفلا بر یبوست مزمن کولیت اولکسراتیو و سندروم روده تحریک پذیر است. همچنانی ترکید بات تریفلا در تحریک ترشح صفراء مفید است که همین موارد با رسیدن این ترکیبات گیاهی به کلون بدون آثار تحریکی اسید معده و آنزیم‌های گوارشی اعمال می‌شود (۳۳). تریفلا به علاوه می‌تواند در از بین بردن آلوودگی میکروبی (Microbial contamination) نیز استفاده گردد (۳۴). همچنین ترکیبات فلزی موجود در تریفلا به عنوان نوعی استاندارد از کیفیت این فرمول، بررسی شده اند (۳۵).

فرمولاسیون: فرمولاسیون آن مثل اطربیفل صغير است، به جز اين که به آن گشنیز خشک به وزن هلیلچات به آن اضافه می‌شود. در نسخه‌های جدیدتر گشنیز (*Coriandrum sativum*) خشک را به وزن همه‌ی اجزاء اضافه می‌کنند و در نسخه‌ی حکیم مؤمن به وزن نصف جمیع اجزاء اضافه می‌شود.

خواص در طب سنتی: اطربیفل گشنیزی معده را تقویت نموده و درد سر و گوش و چشم که به سبب بخار معده باشد را بهبود می‌بخشد. استفاده‌ی مداوم از اطربیفل گشنیزی برای صداع مشارکت معده که به علت صعود بخارات از معده به سر است و برای صداع حاصل از پرخوری مفید است.

مزاج دارو: سرد در نصف درجه‌ی اول و خشک در آخر درجه‌ی سوم. مقدار مصرف: ۲ درم تا ۶ درم. ادرارک (زمان استفاده از دارو بعد از ساخت): ۱۵ روز

قوّت (زمان پایداری): ۲ سال
منابع: قرابادین اعظم، قرابادین صالحی، قرابادین کبیر (۱، ۳۷، ۳۸).

◆ اطربیفل کبیر به نسخه‌ی «شيخ الرئیس»

فرمولاسیون: پوست هلیله‌ی کابلی، پوست بليله، آمله‌ی منقی و پوست بليله کوبیده (بايد به صورت جرکوب درآيد، به گونه‌ای که از الک مش ۴۰ عبور داده شود) را با روغن گاو چرب نموده و با عسل معجون ساخته می‌شود.

خواص در طب سنتی: اطربیفل کبیر در درمان ضعف معده و هاضمه و ضعف گرده (کلیه) ناشی از برودت (سردی) و نیز امراض بوجود آمده از رطوبت و بلغم مفید است.

مزاج دارو: گرم و خشک است در يك درجه و نیم.

مقدار مصرف: ۲ مثقال
ادرارک (زمان استفاده دارو بعد از ساخت): ۲ ماه

قوّت (زمان پایداری): ۴ سال
منابع: قرابادین اعظم، قرابادین قادری، قرابادین کبیر (۱، ۳۷، ۳۹).

ن سخ مختلف مانند اطربیفل کبیر به نسخه‌ی «شيخ الرئیس»، نسخه‌ی حکیم سدید کازرونی که در شرح موجز «قرشی» آورده شده است و این همان نسخه‌ی اول «شيخ الرئیس» با اندکی تفاوت در ادویه و اوزان است، اطربیفل کبیر نسخه شیخ داود انطاطاکی که این نیز همان نسخه‌ی اول «شيخ الرئیس» است با قدری تفاوت، اطربیفل کبیر تأثیف ابن ما سویه، اطربیفل کبیر به نسخه‌ی حکیم مؤمن و ... که در کتاب قرا بادین کبیر حکیم عقیلی که کتاب بسیار جامعی از نسخ و فرمولاسیون‌های مختلف است با تفاوت‌هایی که در خواص درمانی آن‌ها ذکر شده، آورده شده است. مورد پایداری این دارو در منابع طب سنتی با عنوان "قوت اطربیفل" ذکر شده است.

در این مقاله جهت آشنایی تنها به ذکر مختصر از برخی نسخه‌ها از چند اطربیفل پرداخته می‌شود.

◆ اطربیفل صغير به نسخه‌ی «شيخ الرئیس»

فرمولاسیون: اجزاء متساوی از پوست هلیله‌ی کابلی، آمله‌ی منقی و پوست بليله کوبیده (بايد به صورت جرکوب درآيد، به گونه‌ای که از الک مش ۴۰ عبور داده شود) را با روغن گاو چرب نموده و با عسل معجون ساخته می‌شود.

خواص در طب سنتی: جهت رطوبت معده و استرخای آن و غلبه‌ی رطوبات در بدن و ریاح بواسیر و نیکو کردن رنگ رخساره.

مزاج دارو: سرد در درجه‌ی اول و خشک در آخر دو درجه.

مضر: تولید قولنج و مضر طحال.

مصلح: شراب بنفسه.

مقدار مصرف: ۲ درم تا ۲ مثقال.
ادرارک (زمان استفاده از دارو بعد از ساخت): ۴۰ روز

قوّت (زمان پایداری): ۳ سال
منابع: قرابادین اعظم، تحفه‌ی حکیم مؤمن، قرابادین صالحی، قرابادین قادری، قرابادین کبیر (۱، ۷، ۳۶، ۳۹).

◆ اطربیفل صغير گشنیزی

از ساخت: چهل روز تا سه ماه
قوت (زمان پایداری): ۴ سال
منابع: قرابادین اعظم، تحفه‌ی حکیم
 مومن، قرابادین صالحی، قرابادین
 قادری، قرابادین کبیر (۱، ۷، ۳۶، ۳۹).

◀ اطریفل سنا مکی فرمولاسیون: پوست هلیله‌ی زرد
 پانزده مثقال، پوست بليله، آمله‌ی
 مذقی، سنا مکی، از هر یک، ده
 مثقال، ریوند چینی، پنج مثقال، همه
 را کوبیده و خلوط نموده، سپس با
 روغن گاو چرب نموده و با عسل
 معجون ساخته می‌شود.

خواص در طب سنتی: برای جرب و حکه
 و سفعه مفید است.

مزاج دارو: گرم و خشک
مقدار مصرف: پنج مثقال
ادراك (زمان استفاده از دارو بعد

از ساخت: چهل روز تا سه ماه
قوت (زمان پایداری): ۲ سال
منابع: قرابادین اعظم، تحفه‌ی حکیم
 مومن، قرابادین صالحی، قرابادین
 قادری، قرابادین کبیر (۱، ۷، ۳۶، ۳۸، ۳۹).

◀ اطریفل مقل صغير فرمولاسیون: پوست هلیله‌ی کابلی،
 پوست بليله، آمله‌ی مذقی، از هر
Commiphora africanum یک، ده درم، مقل ازرق (۱، ۷، ۳۶، ۳۸، ۳۹).
خواص در طب سنتی: برای بواسیر و
 اسهال بواسیری مفید است.

مزاج دارو: گرم در یک درجه و نیم
 و خشک در اول درجه‌ی سوم

مقدار مصرف: ۱ مثقال تا ۴ مثقال
ادراك (زمان استفاده دارو بعد از

ساخت: چهل روز تا سه ماه
قوت (زمان پایداری): ۲ سال
منابع: تحفه‌ی حکیم مومن، قرابادین
 صالحی، قرابادین قادری، قرابادین
 کبیر (۱، ۷، ۳۸، ۳۹).

◀ اطریفل اسطوخودوسی فرمولاسیون: پوست هلیله‌ی زرد،
 پوست هلیله‌ی کابلی، هلیله‌ی سیاه،
 پوست بليله، آمله‌ی مذقی، سنا مکی
Cassia angustifolia، تربید سفید مدربر
Polypodium، بسفایج (*Ipomoea turpethum*)
Lavandula vulgare، اسطوخودوس (۱، ۷، ۳۶، ۳۹)،
 اجزاء متساوی همه‌ی داروها را کوبیده و خلوط کرده، سپس با روغن گاو چرب نموده و با عسل معجون ساخته می‌شود.

خواص در طب سنتی: ملین طبع و
 مقوی دماغ است و برای بیماری‌های
 بلغمی و سوداوه مفید است. معده
 را از اخلات پاک کرده و برای صرع
 و مالیخول یا و بهق و برص مفید
 است. همچنین برای امراض سر و چشم
 و گوش و بینی مفید است.

مزاج دارو: گرم و خشک در درجه‌ی
 اول
مقدار مصرف: چهار تا ۶ درم
ادراك (زمان استفاده دارو بعد از
ساخت): ۴۰ روز

قوت (زمان پایداری): ۲ سال
منابع: قرابادین کبیر (۱، ۳۷، ۳۹).

◀ اطریفل افتیمونی فرمولاسیون: پوست هلیله‌ی زرد،
 پوست هلیله‌ی کابلی، هلیله‌ی سیاه،
 پوست بليله، آمله‌ی مذقی، از هر یک، ده درم، سنا مکی، تربید سفید
 مدربر، افتیمون (*Cuscuta epithymum*)،
 از هر یک، پنج درم، شیطرج هندی
 سه درم، بسفایج فستقی یک درم،
 آنیسون (*Pimpinella anisum*)، نمک هندی،
 از هر یک، دو درم، همه را کوبیده
 و خلوط نموده، سپس با روغن گاو
 چرب نموده و با عسل معجون ساخته
 می‌شود.

خواص در طب سنتی: برای بیماری‌های
 سوداوه و بلغمی مفید است و سیاهی
 مو را حفظ کرده و مانع زود سفید
 شدن مو می‌شود.

مزاج دارو: گرم در اول درجه‌ی دوم
 و خشک است در آخر درجه‌ی دوم.
مقدار مصرف: سه مثقال تا پنج
 مثقال

ادراك (زمان استفاده از دارو بعد

بر این روش‌های کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا (HPLC) و سایر روش‌ها وجود مقادیر فراوان ویتامین C را در گیاه اثبات می‌کنند. همچنین فلاونوئیدهای Embelicanin (Embelicanin) و Amblycianin (Bellericanin) می‌توانند مسحوق بخش مهمی از آثار آنتی‌اکسیدانی این ترکیبات گیاهی را بروز دارند (۲۲). به علاوه این ترکیبات گیاهی سرشار از لینولئیک اسید می‌باشند (۴۲). ترکیب گالیک اسید به عنوان یک استاندارد و عیار برای گیاهان به کار رفته در تریفلا اندازه‌گیری می‌شود (۴۳). در مقالات دیگر علاوه بر گالیک اسید از کبولاثریک اسید و کبولینیک اسید نیز جهت عیار سنجد استفاده شده است (۴۴).

در میان تمام این اطلاعات خام، از اطریفل در طب سنتی ایران تنها نام یک مقاله‌ی ایرانی در میان انبوه مقالات طب سنتی هند و چین به چشم می‌خورد که نام اطریفل (به جای تریفلا) مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این مطالعه که در دانشکده‌ی شیمی دانشگاه کاشان انجام شده است و مقاله‌ی آن در مجله‌ی Analytical methods به چاپ رسیده، به بررسی ترکیبات اطریفل و اندازه‌گیری که می‌مقادر گالیک اسید و تانیک اسید پرداخته شده است. در مقاله‌ی نام برده شده از فرمولا سیون اطریفل استفاده شده است: پودر هلیله‌های زرد و سیاه و کابلی به همراه آمله و بلیله را به نسبت مساوی همراه یک دهم وزن آن‌ها روغن بادام شیرین و سپس سه برابر وزن محصول عسل مصفی مخلوط نموده و به مدت ۴۰ روز در دمای ثابت نگهداری گردید.

در مطالعه‌ی اخیر از روش‌های الکتروشیمیایی و ولتا متراستفاده از ترکیب گالیک اسید موجود در اطریفل صغیر که خاصیت اکسیداسیون در بررسی‌های ولتا متراست خود نشان داد، استفاده شده است. منظور این بررسی اندازه‌گیری فیتو شیمیایی و پایداری فیزیکوشیمیایی اطریفل بوده است. روش‌های الکترو شیمیایی نوعی اندازه‌گیری کیفی و کمی با

◀ اطریفل خبث‌الحدید

فرمولاسیون: هلیله‌ی سیاه و بلیله و آمله و شیر آمله‌ی منقی و شیطرج هندی و کرفس (*Apium graveolens*) و ناخواه (*Carum copticum*) و صتر فارسی (*Thymus vulgaris*)، هر یک، یک و قیه، سنبل الطیب (*Valeriana officinalis*) و گماما و هیل و وج (اگیر ترکی) (*Acorus calamus*)، هر یک، سه درم، دارچینی (*Cinnamomum zeylanicum*) چهار درم، فلفل (*Piper nigrum*) و نارمشک و نمک هندی، هر یک، نیم و قیه، خردل (کوبیده) (*Sinapis alba*) یک و قیه و نیم نوشادر (Ammonium chlorid) نیم درم، خبث‌الحدید مدبیر (اکسید آهن مدبیر شده با سرکه) (*Khubs ul hadid*) سه درم، کوبیده و مخلوط کرده، سپس با روغن گاو چرب نموده و با عسل معجون ساخته می‌شود.

خواص در طب سنتی: جهت اوجاع بوا سیر و استرخای مثانه و معده و ضعف آن مفید است و مسخر معده و مقوی بام است.

مزاج دارو: گرم است در اول، سوّم خشک است در دو درجه و نیم.

مقدار مصرف: دو مثقال و نیم.

ادراك (زمان استفاده دارو بعد از ساخت): ۲ ماه

قوّت (زمان پایداری): ۴ سال
منابع: تحفه‌ی حکیم مومن، قرابادین صالحی، قرابادین قادری، قرابادین کبیر (۱، ۳۸، ۳۹).

مطالعات فیتوشیمیایی اطریفل:

جنس *Terminalia* سرشار از تان و ترکیبات رنگی است. ترکیباتی چون تانیک اسید و الاژیک اسید که خاصیت آنتی‌اکسیدانی دارند در این گیاهان (بخصوص میوه) به فراوانی یافته می‌شود (۴۰). مقادر قابل توجهی از ویتامین C با روش‌های آنزیمی و کروماتوگرافی مایع و شناساگر اسپکتروفتومتر در میوه‌های آمله ردیابی شده است. تان و آسکوربیک اسید بر اثر خشک شدن خاصیت اسکا و خبری و آنتی‌اکسیدانی خود را حفظ می‌نمایند (۴۱). علاوه

در پا یان پیدشنهاد می‌شود با توجه به نقش اطربیفل در فرمولاسیون‌های سنتی از طب ایرانی-اسلامی که به عنوان نوعی معجون پایه‌ای برای ورود سایر ترکیبات دارویی است بررسی‌هایی صورت پذیرد. برای مثال امکان مطالعات پایداری و آزاد سازی ماده‌ی مؤثره می‌تواند موارد مفیدی برای تحقیق باشد. در ضمن با توجه به هزینه‌ی تهیه این محصول در ادامه با مطالعه و برآوردهای آماری می‌توان هزینه‌ی اثر بخشی چنین محصولی را در مقیاس صنعتی پیش‌بینی کرد. همچنین بررسی اثرات فارماکولوژی و بالینی معجون‌های اطربیفل مانند اثر ضد درد و مقوی معده گزینه‌های مناسبی برای تحقیق می‌باشد.

کمک ترکیب استاندارد را شامل می‌شود که در این مقاله از آن استفاده شده است. جدول ۱ نتایج حاصل از این بررسی را نشان می‌دهد. نتایج مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد که دارو در طول ۶ ماه در شرایط تسريع شده از نظر خصوصیات ظاهری نسبت به زمان صفر تغییر معنی داری نداشته است؛ ضمن اینکه ماده‌ی مؤثره کمتر از ۵ درصد کاهش نشان داده است. بنابراین نتایج می‌توان پیدشنهاد نمود که فرآورده در شرایط معمولی دمای $25\pm 3^\circ\text{C}$ درجه $35\pm 5^\circ\text{C}$ درصد بتواند به مدت دو سال پایدار و اثربخش باقی بماند. لازم به ذکر است که این نتایج با منابع طب سنتی نیز تطابق دارد (۴۵، ۳۲).

جدول ۱. نتایج بدست آمده از پایداری فیزیکوشیمیای اطربیفل صغیر با روش تسهیل شده

نتایج										رنگ	فاکتورهای مورد بررسی
نتیجه مورد قبول	۶ ماه	۳ ماه	۲ ماه	۱ ماه	زمان صفر	قهوهای تیره	قهوهای تیره	قهوهای تیره	قهوهای تیره		
بو						مخصوص	مخصوص	مخصوص	مخصوص	بو	
طعم						گس	گس	گس	گس	طعم	
بررسی ماکروسکوپی و میکروسکوپی						یکنواخت و	یکنواخت و	یکنواخت و	یکنواخت و	بررسی	
یکنواختی فرآورده						بدون حباب	بدون حباب	بدون حباب	بدون حباب	یکنواختی	
میزان مواد مؤثره گالیک اسید در دارو										دارو	
بر اساس میلی‌گرم در هر یک گرم	۷۰-۱۴۰					۹۰/۷۵ ± ۰/۵	۹۰/۷۰ ± ۰/۵	۹۱/۲۰ ± ۰/۵	۹۱/۸۲ ± ۰/۵		

منابع

- عقیلی خراسانی شیرازی، محمد حسین: قرابادین کبیر. انتشارات بوذرجمهری، تهران، ۱۳۴۹.
- مصطفیان، ولی‌الله: فرهنگ نام‌های ایران. انتشارات فرهنگ معاصر، تهران، ۱۳۷۵.
- میر حیدر، حسین: معارف گیا‌هی. دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران، ۱۳۷۵.
- عقیلی خراسانی شیرازی، محمد حسین: حزن الدویه. انتشارات علوم پزشکی تهران، تهران، ۱۳۸۸.
- ابوعلی سینا، شیخ الرئیس: قانون در طب. ترجمه شرفکنندی، عبد الرحمن، ۱۳۶۶.
- انتشارات صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران، تهران، ۱۳۶۶.

۶. جرجانی، سید اسماعیل: ذخیره خوارزمشایی. به کوشش: سعیدی سیرجانی، علی اکبر. انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، تهران، ۱۳۵۰.

۷. مومن، محمد: تحفه حکیم مومن یا تحفه المؤمنین. تهران، ۱۳۱۲.

8. Bhattacharya AK, Suresh S, Vineetha KR, Sebastian B, Varghese AC, Agarwal A. Antioxidant effects of triphala, brahmi and triphala-brahmi combination in blood and seminal plasma of high glucose fed rats. *Fertility and Sterility*. 2008;90: 464.
9. Naik GH, Priyadarshini KI, Bhagirathi RG, Mishra B, Mishra KP, Banavalikar MM, Mohan H. In vitro antioxidant studies and free radical reactions of triphala, an ayurvedic formulation and its constituents. *Phytother Res*. 2005;19(7):582-6.
10. Srikumar R, Parthasarathy NJ, Manikandan S, Narayanan GS, Sheeladevi R. Effect of Triphala on oxidative stress and on cell-mediated immune response against noise stress in rats. *Mol Cell Biochem*. 2006;283(1-2):67-74.
11. Suresh G, Nayaka H, Dharmesh M, Salimath PV. Free and bound phenolic antioxidants in amla (*Emblica officinalis*) and turmeric (*Curcuma longa*). *Journal of Food Composition and Analysis*. 2006;19: 446–452.
12. Nampoothiri SV, Prathapan A, Cherian OL, Raghu KG, Venugopalan VV, Sundaresan A. In vitro antioxidant and inhibitory potential of Terminalia bellerica and *Emblica officinalis* fruits against LDL oxidation and key enzymes linked to type 2 diabetes. *Food Chem Toxicol*. 2011;49(1):125-31.
13. Sabina EP, Rasool M. An in vivo and in vitro potential of Indian ayurvedic herbal formulation Triphala on experimental gouty arthritis in mice. *Vascul Pharmacol*. 2008;48(1):14-20.
14. Sumantran VN, Kulkarni AA, Harsulkar A, Wele A, Kopikar SJ, Chandwaskar R, Gaire V, Dalvi M, Wagh UV. Hyaluronidase and collagenase inhibitory activities of the herbal formulation Triphala guggulu. *J Biosci*. 2007;32(4):755-61.
15. Rasool M, Sabina EP. Antiinflammatory effect of the Indian Ayurvedic herbal formulation Triphala on adjuvant-induced arthritis in mice. *Phytother Res*. 2007;21(9):889-94.
16. Sairam K, Rao ChV, Babu MD, Kumar KV, Agrawal VK, K Goel RK. Antiulcerogenic effect of methanolic extract of *Emblica officinalis*: an experimental study. *J Ethnopharmacol*. 2002;82(1):1-9.
17. Sandhya T, Lathika KM, Pandey BN, Mishra KP. Potential of traditional ayurvedic formulation, Triphala, as a novel anticancer drug. *Cancer Lett*. 2006;231(2):206-14.
18. Kaur S, Michael H, Arora S, Häkkinen PL, Kumar S. The in vitro cytotoxic and apoptotic activity of Triphala--an Indian herbal drug. *J Ethnopharmacol*. 2005;97(1):15-20.
19. Jagetia GC, Baliga MS, Malagi KJ, Sethukumar Kamath M. The evaluation of the radioprotective effect of Triphala (an ayurvedic rejuvenating drug) in the mice exposed to gamma-radiation. *Phytomedicine*. 2002;9(2):99-108.
20. Nariya M, Shukla V, Jain S, Ravishankar B. Comparison of enteroprotective efficacy of triphala formulations (Indian Herbal Drug) on methotrexate-induced small intestinal damage in rats. *Phytother Res*. 2009;23(8):1092-8.
21. Saleem A, Husheem M, Häkkinen P, Pihlaja K. Inhibition of cancer cell growth by crude extract and the phenolics of *Terminalia chebula* retz. fruit. *J Ethnopharmacol*. 2002;81(3):327-36.
22. Srikumar R, Parthasarathy NJ, Shankar EM, Manikandan S, Vijayakumar R, Thangaraj R, Vijayananth K, Sheeladevi R, Rao UA. Evaluation of the growth inhibitory activities of Triphala against common bacterial isolates from HIV infected patients. *Phytother Res*. 2007;21(5):476-80.
23. Kumar MS, Kirubanandan S, Sriprya R, Sehgal PK. Triphala promotes healing of infected full-thickness dermal wound. *J Surg Res*. 2008;144(1):94-101.
24. Nampoothiri SV, Prathapan A, Cherian OL, Raghu KG, Venugopalan VV, Sundaresan A. In vitro antioxidant and inhibitory potential of *Terminalia bellerica* and *Emblica officinalis* fruits against LDL

- oxidation and key enzymes linked to type 2 diabetes. *Food Chem Toxicol.* 2011 Jan;49(1):125-31.
25. Anila L, Vijayalakshmi NR. Flavonoids from *Embllica officinalis* and *Mangifera indica*-effectiveness for dyslipidemia. *J Ethnopharmacol.* 2002 Jan;79(1):81-7.
26. Chattopadhyay RR, Bhattacharyya SK. *Terminalia chebula*: An update. *Pharmacognosy Reviews.* 2007;1:151-156.
27. Prativadibhayankaram VSa, Malhotra Sa, Pandhi Pa, Singh Ab. Anti-diabetic activity of triphala fruit extracts, individually and in combination, in a rat model of insulin resistance. *Natural Product Communications.* 2008;3:251-256.
28. Mukherjee P.K. Rai S.a Bhattacharyya S.a Debnath P.K.b Biswas T.K.b Jana U.b Pandit S.b Saha B.P.a Paul P.K. Clinical study of Triphala-A well known phytomedicine from India. *Iranian Journal of Pharmacology and Therapeutics.* 2006;5:51-54.
29. Gaind KN, Mital HC, Khanna SR. A study on the purgative activity of triphala. *Indian J Physiol Pharmacol.* 1963;7:172-5.
30. Mahajan KN, Singhai AK, Vadnere GP. Investigation on anticataract activity of triphala ghrita. *Electronic Journal of Chemistry.* 2011;8:1438-1443.
31. Nag G, de Bratati. Acetylcholinesterase inhibitory activity of *Terminalia chebula*, *Terminalia bellerica* and *Embllica officinalis* and some phenolic compounds. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences.* 2011;3:121-124.
32. URL: <http://garrysun.com/triphala.html>
33. Momin M, Pundarikakshudu K. Optimization and Pharmacotechnical Evaluation of Compression-Coated Colon-Specific Drug Delivery System of Triphala Using Factorial Design. *Drug development research.* 2005;65:34-42.
34. Kumari N, Kumar P, Mitra D, Prasad B, Tiwary BN, Varshney L. Effects of ionizing radiation on microbial decontamination, phenolic contents, and antioxidant properties of triphala. *J Food Sci.* 2009;74(3):M109-13.
35. Sharma A, Shailajan S. Analysis of some heavy metals from fruits of medicinal plants *Phyllanthus emblica*, *Terminalia bellirica* and *Terminalia chebula* from India and Nepal by ICP-OES technique. *Nature Environment and Pollution Technology.* 2009;8:761-763.
۳۶. قهرمان، احمد؛ اخوت، احمد رضا: تطبیق نام‌های کهن گیا هان دارویی. انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۸۱.
۳۷. نظام جهان محمد اعظم خان: قرابادین اعظم. موسسه مطالعات تاریخ پزشکی طب اسلامی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ۱۳۷۶.
۳۸. قاینی هروی، محمد صالح: قرابادین صالحی یا تحفه الصالحین. موسسه مطالعات تاریخ پزشکی طب اسلامی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ۱۳۷۱.
۳۹. ارزانی، میر محمد اکبر شاه: قرابادین قادری. موسسه مطالعات تاریخ پزشکی طب اسلامی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ۱۳۷۵.
40. Khatoon S, Singh N, Srivastava N, Rawat AK. Mehrotra S. Chemical Evaluation of Seven *Terminalia* Species and Quantification of Important Polyphenols by TLC. *Journal of Planar Chromatography.* 2008; 21:167-171.
41. Raghu V, Platel K, Srinivasan K, Comparison of ascorbic acid content of *Embllica officinalis* fruits determined by different analytical methods. *Journal of Food Composition and Analysis.* 2007; 20: 529-533.
42. Sarin R, Sharma M, Khan AA. *Terminalia bellerica* Roxb. seed oil: a potential biodiesel resource. *Bioresour Technol.* 2010;101(4):1380-4.
43. Pinmai K, Hiriote W, Soonthornchareonnon N, Jongsakul K, Sireeratawong S, Tor-Udom S. In vitro and in vivo antiplasmodial activity and cytotoxicity of water extracts of *Phyllanthus emblica*, *Terminalia*

- chebula*, and *Terminalia bellerica*. *J Med Assoc Thai.* 2010;93 Suppl 7:S120-6.
44. Pawar V, Lahorkar P, Anantha Narayana DB. Development of a RP-HPLC Method for Analysis of Triphala Curna and its Applicability to Test Variations in Triphala Curna Preparations. *Indian J Pharm Sci.* 2009;71(4):382-6.
45. Ghoreishi SM, Behpour M, Khayatkashani M, Motaghedifard MH. Simultaneous determination of ellagic and gallic acid in *Punica granatum*, *Myrtus communis* and Ittriphal formulation by an electrochemical sensor based on a carbon paste electrode modified with multi-walled carbon nanotubes. *Analytical methods.* 2011;3:636-645.