



بابونه در متون طب سنتی ایران و اسلام

فرزانه غفاری ^{الف*}، الهام معین ^ب

الف عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده طب سنتی، تهران، ایران.

ب دستیار داروسازی سنتی، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

چکیده

بابونه، از گیاهان دارویی بارز تیره کاسنی است که چندین جنس دارد و در نقاط مختلف می‌روید. بوی خوش اندام‌های هوایی این گیاه از زمانهای قدیم مورد توجه بوده است. در متون پزشکی و دارویی کهن و نیز از نگاه دانشمندان ایران و اسلام بابونه از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است. برای مثال در آثار دیوسکوریدوس، جالینوس، ابن سینا، جرجانی و ابن بیطار با بیانهای متفاوت به خواص درمانی این گیاه از جمله در بیماریهای دستگاه عصبی، گوارشی و تنفسی اشاره شده است. گونه‌های بابونه شامل Matricariachamomillavar.chamomilla (بابونه شیرازی)، Matricariachamomillavar.recutita (بابونه معطر)، Anthemis nobilis L. (بابونه دشتی)، Tripleurospermum disciforme (بابونه رومی) می‌باشند. در علم داروسازی گونه‌های مختلف این گیاه و ترکیبات موجود در اسنس آن شناسایی و در درمان مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در حال حاضر فراورده‌های مختلفی از بابونه به اشكال کرم، لوسيون، قطره خوراکی و پودر در بازار وجود دارد. در این مقاله سعی کردیم خواص درمانی بابونه در متون طب سنتی ایرانی و اسلامی را جمع آوری کنیم، پیشنهاد می‌شود که با انجام مطالعات کلینیکال ترایال خواص بابونه در مقالات علمی تایید گردد.

تاریخ دریافت: اذر ۹۱

تاریخ پذیرش: فوریه ۹۲

واژگان کلیدی: متون طب سنتی، بابونه، خواص درمانی.

مقدمه:

نموده است. حنین بن اسحاق معادل عربی Anthemis را "بابونج" ذکر کرده‌اند. ابو ریحان بیرونی، ابن سینا، ابن نفیس، ابن بیطار و دیگر دانشمندان نیز ضمن بیان انواع گونه‌های بابونه به تفصیل، به شرح خواص متعدد آن پرداخته‌اند. (۱) در متون پزشکی و دارویی کهن و نیز از نگاه دانشمندان ایران و اسلام بابونه از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است. با توجه به جایگاه بالایی که بابونه در بین حکماء بزرگ داشته و اهمیتی که در طب و داروسازی جدید دارد، در این مقاله سعی می‌کنیم به معرفی بابونه پرداخته و به خواص دارویی، درمانی آن اشاره کنیم.

بابونه گیاهی است که آن رامل باستان می‌شناختند و از قدیم مورد استفاده بوده است. این گیاه در زبان آرامی Babuna، سریانی QurbanEqli، اکدی شده، همچنین تئوفراست آن را Anthemon نامیده است که نشانگر قدمت این گیاه و شناخت آن در بین اقوام مختلف می‌باشد. حکما و دانشمندان کهن نیز با این گیاه و خواص دارویی و درمانی آن آشنا بوده‌اند. دیوسکوریدوس آن را Lucanthemum، نامیده و برای آن مترادف‌های Aranthmon, Khamaimelon, Khrusoqalis, Milanthmon نیز اعلام کرده است و به خواص درمانی و دارویی آن اشاره

2. *Matricariachamomillavar.recutita*3. *Tripleurospermumdisciforme*4. *Anthemisnobilis L.*^{۲(۱۳)}

Anthemis: گیاهانی چندساله، برگها دمبرگ دار، ۱-۲ بار شانه ای با قطعات مستطیلی (۱۴-۱۶)، برگ‌ها شکافهای عمیق و متناوب دارند، کپه دارای گلهای ناهمجنس و پر گل، شعاعی کپه در انتهای انشعابات تنک می‌شود، نهنج پولکهای کاهکی دارد. گلهای شعاعی اغلب به رنگ سفید و گلهای میانی زرد لوله ای هستند. میوه فندقه واژ مخروطی و در مقطع مدور یا تقریباً زاویه دار است، گاهی در سطح شکمی فشرده، صاف یا دارای رگهای برجسته است.^(۱۷)

Tripleurospermum: گیاهانی یک ساله یا ۲ ساله، برگها بدون دمبرگ، ۲-۳ بار شانه ای با قطعات خطی باریک یا مویین، میوه فندقه کشیده، دارای ۳ رگه، در راس فاقد هر گونه زایده، نهنج گنبدی توپرمه باشد.^(۱۶)

T. disciforme (بابونه دشتی): به صورت علف هرز در اکثر نقاط ایران می‌روید. کاپیتلهای نسبتاً درشت گلهای زبانه ای سفید رنگ ریزان در کناره و گلهای لوله ای زرد رنگ در وسط دارد.^(۱۸)

Matricaria: گیاهانی یک ساله یا ۲ ساله، برگها دارای دمبرگ کوتاه، ۲-۳ بار شانه ای با قطعات خطی باریک یا مویین. قطعات ۶-۱۲ عدد خطی، میوه فندقه پهن، در سطح شکمی دارای ۵ برجستگی طولی، نهنج مخروطی توخالی^{(۱۶)-۱۴}

گونه *M. chamomillavar.chamomilla* (بابونه شیرازی) گیاهی علفی، یکساله، ظریف، با ساقه و برگهای منشعب است و بومی جنوب ایران می‌باشد. این گونه دارای مجموعه گلهای (کپه) مخروطی شکل با گلهای سفید کناری و گلهای زرد میانی و تعداد زیادی گلهای سفید و زرد جدا شده، همراه با کپه‌های مخروطی عاری از گل و نیز قطعاتی سبز رنگ و نازک از برگهای گیاهی هستند.

مشخصات ظاهری:

به گفته ابن سینا در کتاب قانون بابونه گیاه معروفی است. رنگ گل انواع مختلف آن، متفاوت و به رنگهای زرد، سفید و ارغوانی است. زمان جمع آوری آن در فصل بهار می‌باشد.^(۲) در اختیارات بدیعی بهترین آن را نوعی که گلهای زرد دارد، معرفی می‌کند.^(۳)

در کتابهای مخزن الادویه و الشامل مشخصات ظاهری آن را اینگونه آورده اند:

شاخه‌های آن سبز و نازک و دارای انشعابات زیاد است، طول شاخه‌ها حدود یک وجب، برگهای آن ریز و باریک و کمی بلند است. در وسط آن گلهای ریز زرد رنگ و دور تا دور آن گلبرگهای ریز سفید می‌باشد. گل آن از گل آقحوان کوچکتر و بهترین آن گلهای کوچک و خوشبو هستند. بعضی انواع گیاه گلهای ارغوانی دارد که آن نوع کوکاش است. گل آن اندازه گل سداب است، بیشتر در زمینهای ناهموار و نزدیک راههای سنگلاخی می‌روید، طعم تند و تلخ و بوی تند معطر دارد. بهترین روش نگهداری گیاه، خرد کردن جداگانه گل و برگ و سپس محکم و خشک کردن آنها مانند قرص است. ریشه‌ها و شاخه‌های گیاه هم جداگانه خشک و نگهداری می‌شوند.^(۴،۵)

در بررسی متون جدید تقسیم بندی‌های دیگری از بابونه صورت گرفته است از جمله:

بابونه ۳ نوع دارد که وجه تمایز آنها در گلهایشان است، ۲ نوع آن بابونه رومی و شیرازی و نوع سوم احتمالاً *Chrysanthemum segetum* می‌باشد. دیوسکوریدوس، ابن سینا و ابن بیطار مصارف بابونه رومی و بابونه شیرازی را مشابه میدانند.^(۱) بابونه گیاهی است که چندین نوع مختلف دارد. با توجه به کتب مختلف قدیم، جدید و نمونه‌های موجود در بازار دارویی می‌توانیم نام بابونه را معادل ۳ جنس *Anthemis*, *Tripleurospermum*, *Matricaria* بدانیم.

گونه‌های موجود از این ۳ جنس در بازار گیاه دارویی ایران شامل:

1. *Matricariachamomillavar.chamomilla*^۱

- جنس *Matricaria*، از واژه لاتینی *Matrix* به معنی رحم گرفته شده، در قدیم برای بیماریهای زنان به کار می‌رفته است.

۲- نام یونانی جنس *Anthemis* شبیه نامی است که دیوسکوریدوس به کار برده است و *Anthos* در زبان لاتین به معنی گل می‌باشد.^(۲۷)

ابن سینا به خواص این گیاه برای بهبود ورم‌ها، جوشها و تبهای مختلف اشاره کرده و اثراتش را روی اندامهای دفعی و گوارشی، مفاصل، سر، چشم و قفسه سینه توضیح داده است. بنا به اعتقاد ابن سینا به علت خاصیت سست‌کنندگی و تحلیل برنده‌گی، تسکین دهنده و رمهای حاره است و باعث تقویت اعضایی که اعصاب از آن میگذرد شده، و چون حرارت‌ش شبیه به حرارت جاندار است، بهترین دارو برای رفع خستگی نسبت به بقیه داروها می‌باشد. برای سر دردهای بارد و تخلیه سر از فضولات مفید است، چون خاصیت تحلیل برنده‌گی بدون جذب دارد.^(۲)

هم چنین باپونه به عنوان مفتّح، محلل بدون جذب، تقویت مغز، اعصاب، قوه باه و در بیماریهای مغزی مثل سر درد، نزله و در ربو، یرقان، درد سینه، جگر، احشا، مقعد، رحم، در درمان ایلاوس، قولنج و خرد کردن سنگ مثانه به کار می‌رفته است.

(۴،۱۲۷،۲۰)

در درمان تب ناشی از عفونت سودا یا بلغم کاربرد دارد، مضر طحال است که مصلح آن کرفس است. روغن باپونه لرز، خستگی و کوفتگی را از بین می‌برد و برای دردهای رحمی و تشنج نیز مفید است.^(۷)

نشستن در جوشانده باپونه باعث تسهیل زایمان شده و تئقیه آن بدن را پاک می‌کند. ضمادآن، جرب‌تر را از بین برده و برای ورم کبد نیز مفید است. در درد چشم، آن را با آب باپونه شستشو می‌دهند.^(۳،۴،۷،۲۰)

بابونه برای تو دماغی حرف زدن مفید و بدل آن شوید است همچنین برای درمان استفراغ نیز مصرف می‌شود.^(۸) مقدار مصرف گل آن روزانه تا سه مثقال است. بدل آن قیصوم، برنجاسف و آقحوان می‌باشد. باپونه مضر حلق است که به عنوان مصلح از عسل و شربت انار استفاده می‌شود.^(۳،۴) باپونه به عنوان بدل آقحوان کاربرد دارد.^(۱۰)

برای تهیه روغن باپونه ۲۵ گرم گل خشک باپونه را در ۱۲۵ گرم روغن زیتون مخلوط کرده و آن را یک و نیم ساعت روی آتش، داغ کنند بعد در ظرف سر بسته ریخته و به شدت تکان دهنده و سپس صاف کنند. به صاف شده آن ۲۰-۱۰ گرم کافور اضافه نمایند.^(۲۱)

خواص درمانی باپونه:

برخی خواص درمانی باپونه در کتب ستی ایران و اسلام: گیاه درمانی یکی از درمانهای ابتدایی و خیلی قدیمی بوده که بشر استفاده می‌کرده، در طب ایران باستان و همچنین طب سایر اقوام بیشتر از گیاهان دارویی در مقایسه با موادمعدنی استفاده می‌شده است.

در ایران باستان عبارت (OrvaruBaechazou) به معنی گیاه درمانی به کار می‌رفته است.

در وندادید ذکر شده که اهورامزدا نباتات زیاد صدها و هزارها، بلکه ده هزار رویانده است که درمان بخش جان آدمی است و برای درمان تب، درد، سوختن، سر درد، تب و لرز و استفاده می‌شود، در این کتاب نیز ذکر شده " تمام گیاهان دارویی را ستایش می‌کنیم... با این توضیحات به مقام و ارج گیاهان دارویی و مفید در ایران باستان پی می‌بریم.

در آن زمان گیاهان به صورت خام، عصاره، افسره، جوشانده، پخته شده، نوشیدنی یا میوه آن مصرف می‌شده است.

در تمدن‌های کهن از جمله مصر، یونان، هند، چین، بین النهرين و ... به اهمیت و خواص درمانی باپونه توجه بسیاری شده است. به عنوان مثال مصریان قدیم از باپونه در ترکهای سخت استفاده می‌کردند. آنها ابتدا کوشش می‌کردند با پوشاندن بیمار بوسیله پارچه‌های پشمی بیمار عرق کند، اگر تعريق صورت نمی‌گرفت (به نظر آنها بیماری سخت بود)، گل باپونه را با روغن مخلوط نموده و به بیمار می‌مالیدند.^(۱۹)

چنان که پیش اشاره شد دانشمندان و حکماء قدیم به این گیاه مفید و ارزشمند توجه ویژه‌ای داشته‌اند، به طوری که: ابن سینا از جالینوس نقل می‌کند: باپونه در لطافت مثل گل است ولی گرم و حرارت‌ش مانند حرارت روغن زیتون است.^(۲)

صاحب مخزن الادویه (عقیلی خراسانی) نیز چنین آورده است:

طبیعت گل: در دوم گرم و در آخر اول خشک است و طبیعت ریشه: در دوم گرم و در اول خشک، در خشکی معتدل است.^(۴)

موارد مصرف L. Anthemis nobilis نیز مانند Matricaria chamomilla var. chamomilla میباشد.

از Matricaria chamomilla var. recutita در التهاب دهان، گلو و پوست، تب و سرماخوردگی، سرفه ناشی از برونشیت، کمک به درمان زخم و سوختگی و استعداد ابتلا به عفونت استفاده میشود که در مطالعات بالینی هم تایید شده است.^(۱۳) اثر بی دردی Matricaria chamomilla var. recutita که ممکن است بخشی از طریق ترکیبات بنزو دیازپینی گیاه مذکور باشد با هسته پاراژیگاتوسولولاریس PGi تداخلی ندارد.^(۲۵) در مورد خواص درمانی Tripleurospermum disciforme مطالعه ای روی اثر ضد زخم عصاره گیاه در موش صحرایی گزارش شده و اطلاعات زیادی در مورد موارد مصارف طب جدید آن در دسترس نیست.^(۲۶)

این گونه به عنوان ضد خونریزی، مقوی معده، ضد عفونی کننده، ترمیم کننده، سستشو دهنده و ایجاد رنگ طلایی مصرف سنتی دارد.^(۱۸)

در کتابهای معتبر قدیمی برای بابونه نامهای متفاوتی ذکر شده است، مانند:

در زبان فارسی: بابونه^(۹,۴)، کلنجه^(۶)

در زبان عربی: بابونج^(۱۲,۶)، بابونق^(۵)، بابونک^(۱۱,۸)
در سریانی: قوبلا و قیلا حورا^(۹)، میثوبا^(۶)

در زبان یونانی: اتنامیس، خاما لیون (به معنی تفاح (سیب) الارض)^(۹)، نوع زرد آن خروسوقولی (زیبای طلایی)^(۶)

در زبان هندی: سوبهل^(۹)
در رومی: امیرون^(۶)

در انگلیسی: کیومول^(۹)

اشکال دارویی بابونه در ایران:

در بازار دارویی جهان و ایران داروهای مختلفی از بابونه فرموله شده است که مصارف گوناگون دارد. برای مثال:

چای کیسه ای بابونه: ضد التهاب، ضد اسپاسم، ضد نفخ، پیشگیری و درمان زخم معده، ضد باکتری، آرام بخش و ملین کرم موضعی بابونه: ضد التهاب پوستی، ناراحتی پوستی ناشی از خراش و بریدگی سطحی، خشکی و ترک پوست

طبیعت روغن بابونه در دوم گرم و در اول خشک است. خاصیت آن تحلیل برنده اورام بارده، خشک کننده و مالیدن آن روی بدن برای تب و لرزهای بلغمی و سوداوی، بسته شدن منافذ ناشی از سرما، کمر درد، درد مفاصل، نقرس و چکاندن قطره آن در گوش برای سنگینی گوش مفید است.^(۱۲) جوشانده یا خیسانده گل بابونه مقوی عمومی بدن و بخصوص معده است، هم چنین نفخ معده و روده را از بین میبرد. دمنوش آن برای میگرن، سر درد، کمر درد و... مفید است، که به خاطر خاصیت بی حس کننده و ضد تشنج آن است. روغن بابونه برای ورم ملتحمه چشم، سایر ورم‌ها، معالجه روماتیسم و دردهای عصبی و نقرس مفید است. جوشانده و تنور آن برای نرم و براق کردن و طلایی رنگ کردن مو استفاده می‌شود.^(۲۱)

برخی خواص درمانی بابونه در منابع جدید: از Matricaria chamomilla var. chamomilla در درمان بیماریهای گوناگون مانند اختلالات عصبی (میگرن، درد اعصاب صورت)، اختلالات گوارشی (زخم معده و روده، نفخ، سختی هضم)، اختلالات قاعدگی، اختلالات پوستی (اگزما، درماتوز، کهیر)، دردهای روماتیسمی، نقرس و ورم ملتحمه استفاده میشود، ولی مطالعات بالینی کاملی در مورد اثرات درمانی گیاه در دسترس نیست.^(۲۲)

این گونه به عنوان ترمیم کننده زخم‌های سطحی، ضد خونریزی و مقوی معده مصرف سنتی دارد.^(۱۸) گیاه L. Matricaria chamomilla دارای اثر آنتی اکسیدان می‌باشد و بینابراین می‌توان با انجام تحقیقات گسترشده به روش درون‌تنی (in vivo) از این گیاه به منظور پیشگیری و یا درمان بیماری‌های مختلف که پاتوژن آنها فعال شدن رادیکال‌های آزاد می‌باشد و یا همچنین به عنوان ماده افزودنی در صنایع غذایی استفاده نمود.^(۲۳)

اسانس‌های ترخون و بابونه شیرازی Matricaria chamomilla L. توانایی کاهش سرعت اکسیداسیون روغن سویای خام را در شرایط دمایی تسریع شده (دماهای ۶۰ درجه سانتی‌گراد، آزمون آون) داشتند.^(۲۴)

قطره خوراکی بابونه: ضد اسپاسم و ضد نفخ، به صورت دهان شویه برای التهابات بافت مخاطی دهان اسامی مختلف دارد که می‌توان به بابونج، بابونک، تفاح الارض، قوبلا و کیمومیله عنوان مهمترین اسامی آن اشاره کرد. امروز نیز اشکال مختلفی از بابونه در بازارهای دارویی وجود دارد.

قطره خوراکی بابونه: ضد اسپاسم و ضد نفخ، به صورت دهان شویه برای التهابات بافت مخاطی دهان

بحث و نتیجه گیری:

در متون طب سنتی برای بابونه خواص زیادی ذکر شده است و حکما و دانشمندان کهن از اندامهای هوایی و زمینی این گیاه در اشکال مختلف برای درمان انواع بیماریها استفاده می‌کردند. این گیاه شامل جنس‌های Anthemis،

References:

1. Soltani,abolghasem: Daeratol maaref tebbe sonnati giahane darooyi (C-D).Arjomand,Tehran p.173
2. Ebne sina,hosein ebne abdollah: Alqanun fil teb.Ketabe dovvom,Dar ehya alterase al arabi,Beirut p.355-56
3. Ansari shirazi,ali ebne hosein: Ekhtiarate badei.Sherkate darooyi pakhshe razi,Tehran p.52
4. Aghili khorasani,Mohammad hosein: Makhzan ul advieh.Sahbaye danesh,Daneshgahe olume pezeshki va khadamate behdashti darmani Tehran, Tehran p.193-4
5. Ebne nafis: Al shamel fi al sanaate al tebbieh (al advieh va al aghzieh) jelse chahar.Dibacheh:Esfahani,Mohammad Mehdi.Moassese motaleate tarikhe pezeshki,Tebbe eslamii va mokammel,daneshgahe olume pezeshki va khdamate behdashti darmani iran,Tehran p.56-57
6. Abu reihan biruni,Mohammad ebn ahmad: Al seydaneh fi al teb.Markaze nashre daneshgahi Tehran p.95
7. Heravi, Movafagheldin abu Mansur ali: Al abnieh an haghayegh al advieh.Moassese entesharate daneshgahe Tehran,Tehran p.56-57
8. Zahabi,Abdollah ebne mohammad: Al maa (loghat nameye jameye pezeshki) Moassese motaleate tarikhe pezeshki,Tebbe eslamii va mokammel,daneshgahe olume pezeshki va khdamate behdashti darmani iran,Tehran p.92
9. Nazem jahan,Mohammad azam: Asma ul advieh. Moassese motaleate tarikhe pezeshki,Tebbe eslamii va mokammel,daneshgahe olume pezeshki va khdamate behdashti darmani iran,Tehran p.51
10. Aghili khorasani,Mohammad hosein: Gharabidine kabir.Jelde yek.Noore vahy; Moassese ehyaye tebbe tabei,Tehran p.412
11. Ebne bitar,Abu mohammad abdollah ebne ahmad: Jameol mofradat va al aghzieh.Bulagh,1291 hejri ghamari
12. Mohmmad momen,Tonkaboni mazandarani: Tohfatal momenin. Nshre shahr,Tehran,1389 p.85
13. Amin gholamreza; Khtamsaz,mahbube; Khanavi mahnaz; Zolfaghari behzad; Rahimi roja; Shirzad meysam va hamkar: Babune. Majale tebbe sonnati eslam va iran: 1389 sale yek,shomare do, p.391-95
14. RechingerKH.labiatae. in: Flora Iranica. AkademischeDruck-u.Verlagsanstalt, Graz;1982.158:p.569-70.
15. Davis PH. The Flora of Turkey and the East Aegean Islands.Vol 5.Edinburgh:Edinburgh university Press; 1975. Vol.5: p293-4
16. PhillipsE.Compositae. In: Flora Europe.No4. Cambridge: Cambridge university Press; 1976.p.167.
17. Ghahraman,ahmad: tatbighe namhaye kohane gyahane darooyi ba namhaye elmi: sharhe tatbighi gyahane darooyi kohan. Moassese entesharate daneshgahe Tehran,Tehran p.172
18. Amin,gholamreza: Motedavel tarin gyahane darooyi sonnati iran. Entesharate daneshgahe olume pezeshki va khadamate behdashti darmani Tehran, Markaze tahghighate akhlagh va tarikhe pezeshki, Tehran p.56
19. Najm abadi,mahmood: Tarikhe teb dar Iran. Moassese entesharate daneshgahe Tehran,Tehran p.1371
20. Mir,mohammad taghi: Farhang va mostalahate tebbe sonnatiye Iran. daneshgahe olume pezeshki va khadamate behdashti darmani iran,Tehran p.1-2
21. Majmooe asare doctor seyyed jalale mostafavi kashani. Tahiye va tanzim: Mohebbi,azadeh.Naseri,Mohsen. Sazemane farhangi honariye shahrdariye Tehran, Moasseseye nashre shahr,Tehran 1386 p.272-75

22. Valnet,jean: gyah darmani(darmane bimariha tavassote gyahan) tarjomeh:Emami,Ahmad va hamkaran jelse yek,entesharate rahe kamal,Tehran 1381 p.4-6, 32
23. Askari,sedigheh;Naderi,gholam ali; Bashardoost,nasrollah;Etminan zohreh: Barresi asare anti oxidane esanse osare gyahe babune bar sellulhaye kabediye mushe sahrayi.majaleye gyahane darooyi zemestane 1380,sale yek shomare yek p.69-76
24. Eivaghi,farnoosh;Barzegar,m;Sahari,mohammad ali;Naghdibadi,h:Tarkibate shimiyyati esanse gyahane tarkhun va babune shirazi va arzyabye khasiate antioxidanti anha. Mjale beinolmalaliye olum va fanavariye keshavarzi:dey 1389 p.79-88
25. Abbasizadeh,Zahra;Kesmati,mahnaz;Fathimoghadam,hadi:Barresi asare shebhe benzodiazepineosare gole babune bar darde had dar hozur va ghyabe hasteye paragigantoselularis pgi dar mushe sahrayi balegh. Majaleye fiziology va farmacology:payize 1385, sale sevom, shomare dah, p.183-189
26. Minaiyan M, Ghassemi-Dehkordi N, Mohammadzadeh B. Anti-ulcer effect of Tripleurospermumdisciforme(C.A.Mey) Shultz Bip on pylorus ligated (Shay) rats. Research in Pharmaceutical Sciences2006; 1(1):15-21.
27. Iranshahr,musa: Ashenayi ba zabane latini va karborde gyahshenasiye an. Moassese entesharate daneshgahe Tehran,Tehran