

درمان اعتیاد توسط عطاری‌ها در شهر تهران

دکتر آفرین رحیمی موقر^{۱*}، دکتر گل‌آرا خستو^۱، دکتر منیر فکری^۱، دکتر شاهین آخوندزاده^۲

۱- مرکز ملی مطالعات اعتیاد دانشگاه علوم پزشکی تهران ۲- گروه روان‌پزشکی، دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات روان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دریافت: ۸۶/۴/۲۸ پذیرش: ۸۷/۷/۱۶

Title: *Treatment of addiction by medicinal herbs sellers in Tehran*

Authors: *Rahimi-Movaghar A, (MD, MPH); Khastoo G, (MD); Fekri M, (MD), Akhondzadeh Sh (PhD, FBPharmacols, DSc).*

Introduction: *The objective of this study is to assess the medicines and materials dispensed by medicinal herbs sellers in Tehran for treatment of drug addiction.*

Methods: *This study consisted of a qualitative study and a chemical laboratory analysis. In-depth interviews with a sample consisting of 52 medicinal herbs sellers from 22 zones of Tehran's Municipality and 32 drug dependents or their family members were performed, and thin layer chromatography was done for 55 specimens from handmade anonymous materials sold by medicinal herbs sellers for treatment of addiction.*

Results: *Eighty five percent of the studied herb sellers were active in treatment of addiction. The prescribed herbs consisted of Lavandula, Valerian, Citrus, Bishop's weed fruit, and sweet balm. Although only 20% of the herb sellers disclosed dispensing chemical compounds as well as herbals, but all of the analyzed specimens included at least one chemical. Ninety one percent of the specimens contained diphenoxylate and 58% included at least one opioid. The cost of treatment ranged from 100 thousand to two million Iranian Rials per patient. Seventy five percent of addicts judged the dispensed medicines and material as either ineffective or addictive.*

Conclusion: *Widespread and active involvement of herb sellers in prescription and selling of handmade chemical compounds for treatment of addiction, despite its illegality, and the large public demand for such medicines pose a serious challenge for the concerned policymakers. Scientific approach to herbal medicine, supervision of Ministry of Health and Medical Education on their production, licensing their sale, development and application of supervisory regulations, systematic training of those involved in production, prescription, and sale of herbal medicines, and public awareness rising are recommended.*

Keywords: *Medicinal herbs, opioids, addiction*

Hakim Research Journal 2008; 11(3): 11- 19.

* نویسنده مسؤول: مرکز ملی مطالعات اعتیاد دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، خیابان کارگر جنوبی، پلاک ۶۶۹، کد پستی ۱۳۳۶۶۱۶۳۵۷، تلفن و نامبر: ۵۵۴۱۱۰۲۴
پست الکترونیک: rahimia@tums.ac.ir

چکیده

مقدمه: در این مقاله به بررسی مواد و داروهای تجویز شده توسط عطاری‌های تهران برای درمان اعتیاد پرداخته شده است. روش کار: این تحقیق دارای دو بخش پژوهش کیفی و آزمایشگاهی بوده است. مصاحبه عمیق با ۵۲ نفر از ارائه‌دهندگان خدمات گیاهی از ۲۲ منطقه شهرداری تهران بزرگ و با ۳۲ نفر از معتادان یا خانواده‌های آنان و آزمایش کروماتوگرافی با لایه نازک برای ۵۵ نمونه از ترکیبات بدون نام دست‌ساز که برای درمان اعتیاد در عطاری‌ها فروخته می‌شود انجام گردید. یافته‌ها: ۱۵٪ از عطاری‌های مورد مطالعه به درمان اعتیاد نیز می‌پرداختند. گیاهان دارویی تجویز شده شامل اسطوخودوس، سنبل‌الطیب، بهار نارنج، زنیان و بادرنجبویه بوده است. گرچه تنها ۲۰٪ از عطاری‌ها اظهار کردند که از ترکیبات شیمیایی نیز استفاده می‌کنند، لیکن بررسی آزمایشگاهی ۵۵ نمونه داروهای دست‌ساز تجویزی برای درمان اعتیاد نشانگر وجود حداقل یک ترکیب شیمیایی در تمام نمونه‌ها بود. ۹۱٪ نمونه‌ها دارای دی فنوکسیلات و ۵۸٪ دارای حداقل یک ترکیب اپیوئیدی بودند. هزینه درمان تجویز شده توسط عطاران از ۱۰ هزار تومان تا ۲۰۰ هزار تومان متفاوت بوده است. ۷۵٪ از معتادان این نوع ترکیبات را برای ترک اعتیاد بی تأثیر دانسته و یا آنها را اعتیادآور می‌دانستند.

نتیجه‌گیری: فعالیت وسیع عطاری‌ها در زمینه تجویز و فروش ترکیبات دست‌ساز علی‌رغم ممنوعیت قانونی آن و وجود تقاضا از سوی مردم چالشی جدی پیش روی سیاستگذاران این حیطه است. رویکرد علمی به طب گیاهی، تولید داروهای گیاهی زیر نظر وزارت بهداشت و فروش آنها با مجوز خاص، تدوین و اعمال آئین‌نامه نظارتی، آموزش نظام‌مند تمامی افرادی که به هر نوع دست‌اندرکار تولید، تجویز و یا فروش داروهای گیاهی هستند و آگاه‌سازی مردم پیشنهاد می‌شود.

کل‌واژگان: درمان گیاهی، مواد اپیوئیدی، اعتیاد.

مقدمه

آن ایجاب می‌کند و از این رو طب کل‌نگر اهمیت بیشتری می‌یابد. در سالیان گذشته، در کشور ما اغلب مطالعات اعتیاد با تمرکز روی درمان با داروهای شیمیایی و مداخلات شناختی- رفتاری بوده است و این در حالی است که به نظر می‌رسد درمان گیاهی اعتیاد نیز مورد توجه و استقبال مردم باشد. گیاهانی وجود دارند که می‌توانند اثراتی شبیه به داروهای مؤثر بر اعصاب و روان را به وجود آورند. درمان‌های گیاهی که دارای تأثیر علامتی در درمان اعتیاد هستند، عبارتند از: بربرین^۱ که در گیاه زرشک موجود است، مهارکننده کانال‌های کلسیم و با اثر اینوتروپ روی قلب می‌باشد، که تاکی‌کاردی تجربه شده در طی محرومیت را برطرف می‌نماید (۲). بربرین سیستم سمپاتیک را تضعیف کرده و علائمی مانند اسهال و دل‌پیچه به علت خاصیت آنتی‌کلینژیک آن به طور مؤثر مهار می‌گردد و با خاصیت ضدتشنج و ضداسپاسم، علائم تحریک در معتادان را نیز تخفیف می‌دهد (۳). والرین^۲ موجود در سنبل‌الطیب بر کاهش بی‌خوابی و بی‌قراری مؤثر است (۴)،

در کشور ما در طی سال‌های گذشته توجه محافل علمی و اجرایی به درمان‌های گیاهی و روش‌های استاندارد به کارگیری آنها افزایش یافته است. لیکن، چندهزار واحد عطاری در کشور مشغول فعالیت هستند که بسیاری از آنها فاقد جواز هستند (۱). این عطاری‌ها به فروش، ساخت و یا تجویز گیاهان دارویی یا داروهای گیاهی می‌پردازند. هرچند شروع کاربرد گیاهان دارویی به گذشته بسیار دور بر می‌گردد، ولی استفاده از فرآورده‌های گیاهی در درمان اعتیاد پدیده‌ای نسبتاً جدید است. گیاهان دارویی دارای مواد مؤثره طبیعی می‌باشند که می‌توانند بر روی اعمال بیوشیمیایی بدن اثر نموده، روان و رفتار، هیجانات و سایر مشکلات معتادان را تحت تأثیر قرار داده و در درمان مراحل مختلف اعتیاد مؤثر باشند. گیاهان دارویی ممکن است جانشین معناداری برای معتاد بوده، منعکس‌کننده تغییری در شیوه زندگی و شخصیت و منش وی باشد. اعتیاد یک بیماری مزمن و عودکننده است. از مهم‌ترین اهداف درمان اعتیاد، قطع مصرف مواد غیرقانونی، کاهش موارد عود، کاهش شدت و طول مدت عود و کاهش آسیب‌های ناشی از اعتیاد می‌باشد. ماهیت چندبعدی اعتیاد، رویکردی بین‌رشته‌ای را در مدیریت و درمان

¹ Berberine

² Valerian

نظام نظارتی آن ضرورت دارد. این مقاله بخشی از مطالعه بزرگ‌تری است که با هدف بررسی سیستم خدمات درمان گیاهی اعتیاد در تهران بزرگ انجام شد و هدف آن ارزیابی الگوی درمان گیاهی اعتیاد و تعیین نوع و کیفیت این خدمات بوده است تا بتواند با شناسایی مزایا و مضرات و نیز فرصت‌ها و تهدیدها، به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی دستگاه‌های اجرایی و نظارتی کمک کند. در این مقاله به بررسی مواد و داروهای تجویز شده توسط عطاری‌های تهران برای درمان اعتیاد پرداخته شده است.

روش کار

مکان اجرای این تحقیق در شهر تهران بزرگ و زمان اجرای کار میدانی در طول زمستان سال ۱۳۸۴ بوده است. مطالعه دارای دو بخش اصلی می‌باشد: پژوهش کیفی و مطالعه آزمایشگاهی پژوهش کیفی: پژوهش کیفی مطالعه از روش‌های متعددی تشکیل شده است. روش‌هایی که در گزارش این مقاله مورد استفاده قرار گرفته است، عبارتند از:

الف- شناسایی و مصاحبه عمیق با ۵۲ نفر از ارایه‌دهندگان خدمات. از هر ۲۲ منطقه شهرداری تهران بزرگ ۲ تا ۳ عطاری متناسب با تراکم فراوانی آنها در هر منطقه انتخاب و با فرد ارایه‌دهنده داروی گیاهی به بیماران، مصاحبه عمیق انجام شد.
ب- مصاحبه عمیق با ۳۲ نفر از معتادان (با یا بدون خانواده) که در یک‌سال اخیر سابقه درمان گیاهی داشته‌اند. روش نمونه‌گیری، فرصت طلبانه^{۱۰} از مراجعین به عطاری‌ها و از حداقل دو مرکز درمانی دولتی و دو مرکز خصوصی درمان اعتیاد و در مناطق مختلف شهر بوده است.

هم‌چنین از روش مشاهده نیز برای بررسی درمان‌هایی که به مراجعین تجویز می‌شد، استفاده و از برخی از عطاری‌ها و نحوه تبلیغ آنها و یا داروهای تجویز شده نیز عکاسی به عمل آمد. برای مصاحبه عمیق با گروه‌های فوق از پرسشنامه‌های باز و یک چک‌لیست برای ثبت علائم ناراحت‌کننده حین درمان اعتیاد استفاده شد. مصاحبه‌کنندگان از پزشکان با سابقه در درمان اعتیاد انتخاب شده و پس از توجیه و آموزش و تمرین پرسشنامه‌ها به مصاحبه‌های عمیق پرداختند. تمامی مصاحبه‌ها با نظارت مجریان طرح صورت گرفت تا فرایند تولید داده‌ها همگن بوده و در موارد لازم انعطاف داشته باشد. اطلاعات کیفی حاصل از پرسشنامه‌های باز به صورت دستی استخراج و تحلیل

وابستگی ایجاد نمی‌کند و در درمان نگهدارنده کاربرد دارد. والرین با مقادیر بیشتر دارای اثر ضد تشنج و ضد اسپاسم است (۵). نحوه اثر والرین از طریق تحریک آزاد شدن GABA در سطوح مغزی است (۶). بیزابولول^۳ ماده مؤثره گیاه بابونه و ضد اضطراب و ضد اسپاسم می‌باشد (۷). هارملین^۴ در گیاه اسفند، آتاگونست سروتونین و مهارکننده آنزیم منوآمین اکسیداز بوده، موجب تسکین و برطرف کردن علائم محرومیت می‌شود (۸). از ترکیبات فوق در ساخت شربت «رها» که توسط شرکت داروسازی گل داروی اصفهان و با مجوز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ساخته شده، نیز استفاده شده است. عصاره گیاه زنیان^۵ بر علائم محرومیت مانند پرش عضلانی و اسهال مؤثر است و شاید تا حدی بتواند به جای متادون در درمان وابستگی به کار رود (۹). اثرات مفید گل ساعتی^۶ و گل راعی^۷ بر کاهش علائم محرومیت اپیوئیدها و نیکوتین، از جمله کاهش وسوسه و اضطراب شناخته شده است. عصاره گیاه شقایق وحشی^۸ در وابستگی به مورفین مؤثر است و تجویز آن هیچ اثری در القای وابستگی ندارد؛ هر چند دارای خواص ضد درد، خواب‌آور و ضد اسهال مشابه مورفین است. مکانیزم اثر آن از طریق نوروترانسمیترهای اپیوئیدی، دوپامینی، بنزودیازپینی و یا کولینرژیک اعمال می‌شود (۱۰). در مواردی نیز از خشخاش^۹ با خوردن جوشانده و کاهش تدریجی آن استفاده می‌شود. در شیره کپسول میوه گیاه، انواع آلکالوئیدها از جمله مورفین، کدئین، پاپاورین، نارکوتین و تبائین وجود دارد. برای موارد بی‌خوابی می‌توان برگ خشخاش را در مقداری الکل حل کرده، به حالت تنطور مصرف نمود (۱۱). گرچه لازم است پژوهش‌های بسیاری بر اثربخشی انواع گیاهان دارویی انجام شود؛ اما شواهد اولیه، حاکی از آن است که مصرف آنها تا حدی از رنج ناشی از محرومیت از مواد می‌کاهد.

در باره توانایی‌های درمانگران و روال تجویز داروهای گیاهی در زمینه درمان اعتیاد شواهدی پراکنده دال بر کاستی‌ها و فعالیت‌های غیرعلمی در این زمینه گزارش شده است. حتی بعضاً تجویز خرده‌های گرز خشخاش حاوی تریاک، در گیاهان تجویز شده مستند و منتشر شده است (۱۲). به همین دلیل بررسی شیوع، الگوها، کیفیت و فرایند ارایه درمان‌های گیاهی و

³ Bisabolol

⁴ Harmaline

⁵ Trachyspermum Copticum L.

⁶ Passion flower

⁷ Hypericum perforatum L.

⁸ Papaver rhoeas L.

⁹ Papaver somniferum

¹⁰ Opportunistic sampling

سپس تزریق تشکیل می‌داد. میانگین تعداد سوابق ترک قبلی ۴ بار بوده و به ترتیب شیوع از روش‌های زیر استفاده کرده بودند: به‌طور شخصی با یا بدون مصرف داروهای روان‌گردان، استفاده از داروهای تجویز شده توسط پزشکان مطب‌های خصوصی، مصرف داروهای گیاهی، اقامت اجباری در زندان، درمان سرپایی با داروها در مراکز سازمان بهزیستی و استفاده از طب سوزنی.

اشتغال عطاری‌های تهران به درمان اعتیاد: از میان ۵۲ عطاری نمونه در این مطالعه ۴۴ عطاری (حدود ۸۵٪) به درمان اعتیاد نیز می‌پرداختند. بیش از نیمی از عطاران مورد مصاحبه، ترک اعتیاد را به تنهایی یا در اولویت اول خدمات خود و به صورت درشت روی کارت ویزیت خود قید کرده بودند. از نظر اکثریت عطاران نیز بیش از ۸۰٪ عطاری‌های تهران به درمان اعتیاد می‌پرداختند. از نظر نوع ماده مصرفی مراجعان، اکثر عطاران اظهار داشته‌اند که اکثریت (بیش از ۸۰٪) مراجعان آنها مصرف‌کننده تریاک (یا شیره) و در درجه بعد (حدود ۱۵٪) هروئین یا کراک هروئین و ندرتاً داروهای اعتیادآور صناعی مانند شیشه می‌باشند. هیچ‌یک، مراجع مصرف‌کننده حبشیش نداشتند.

انواع داروها و درمان‌های عطاران برای ترک اعتیاد: بیش از ۷۰٪ از عطاری‌های شاغل در اعتیاد (۳۱ عطاری) اظهار داشتند که کپسول‌های دست‌ساز و شربت‌هایی را می‌فروشند که اطلاعاتی از ترکیبات آنها ندارند. اظهارات عطاران و معتادان و هم چنین نتایج مشاهده پژوهشگران حاکی از این امر بود که کلیه این کپسول‌ها و شربت‌ها بدون نام، به مشتری‌ها ارائه می‌شدند. بنابر شواهد پژوهش و اظهار عطاران، حدود ۳۰ نوع کپسول و ۵ نوع شربت در بازار رایج است که گاهی به تنهایی و گاهی توأم با هم تجویز می‌شود. بر اساس اظهار عطاران، درمان‌های ارائه شده توسط آنان را می‌توان به چهار دسته کلی تقسیم کرد: ۱- گیاهی (خالص) ۲- شیمیایی (خالص) ۳- گیاهی - شیمیایی (ترکیبی) ۴- یکی از روش‌های فوق به علاوه ارجاع برای خدمات غیردارویی. اکثر عطاران ذکر کردند که گرمی برخی گیاهان و عرقیات، لرزی را که بیمار معتاد در حال ترک تجربه می‌کند را خنثی می‌کند. برخی از عطاران ماده مؤثره اصلی ترکیبات گیاهی که تجویز می‌کنند را عنوان نکردند و آن را از اسرار حرفه‌ای دانستند. حدود ۲۰٪ از عطاران گفتند که به صورت علامتی و متناسب با شکایات معتاد، گیاهان دارویی زیر را تجویز می‌کنند:

اسطوخودوس (روزی ۳ بار هر بار نصف استکان)، سنبل‌الطیب (بعد از غذا و شب موقع خواب یک استکان)، بهار نارنج (قبل از غذا یک استکان یا به صورت شربت)، بادرنجبویه (به صورت

گردید. ابتدا پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط گروه تحقیق مطالعه و سپس واژه‌ها و مفاهیم کلیدی و تکراری استخراج و گزارش در چارچوب این مفاهیم طبقه‌بندی شد. سپس پاسخ‌ها جمع‌بندی و نتایج تحلیل و تفسیر گردید. از آنجا که به دلیل ماهیت غیرقانونی اعتیاد و ماهیت مطالعه حاضر مبنی بر انجام سریع و جمع‌آوری اطلاعات کیفی، امکان انتخاب تصادفی معتادان وجود نداشت، بنابراین اطلاعات مربوط به این افراد عمدتاً به صورت کیفی ارائه شده است.

مطالعه آزمایشگاهی: برای شناسایی اجزای تشکیل‌دهنده ترکیباتی که در درمان گیاهی اعتیاد در تهران به کار می‌روند، مجموعاً ۵۵ نمونه از عطاری‌ها تهیه گردید. از هر عطاری مورد مطالعه در ۲۲ منطقه تهران، یک تا دو نمونه از انواع ترکیبات دست‌ساز که برای درمان وابستگی به انواع مواد فروخته می‌شود، خریداری و کدگذاری گردید. نمونه‌ها به آزمایشگاه سم‌شناسی منتقل و پس از ثبت مشخصات ظاهری و فیزیکی، آزمایش کروماتوگرافی با لایه نازک^{۱۱} روی آنها انجام گردید. کلیه نمونه‌ها از نظر وجود مورفین و سایر اپیوئیدها، بوپرنورفین، بنزدیازپین‌ها، ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای و برخی از سایر داروهای روانگردان بررسی شده و در صورت وجود به‌طور نیمه کمی اندازه‌گیری گردید. از برخی از داروهای تجویز شده عکس و از برخی از نتایج آزمایش‌های کروماتوگرافی اسکن تهیه شد.

نتایج

مشخصات مصاحبه‌شوندگان

ارایه‌کنندگان خدمات درمان گیاهی عبارت بودند از ۵۲ نفر از ۲۲ منطقه شهرداری تهران بزرگ که شامل ۴۴ نفر که به درمان اعتیاد مبادرت می‌ورزیدند و ۸ نفر که درمان اعتیاد انجام نمی‌دادند. همگی فروشندگان داروهای گیاهی بوده و ۲۳ نفر علاوه بر آن، صاحب عطاری نیز بودند. ۱۶ نفر دارای تحصیلات سیکل، ۲۷ نفر دیپلمه، ۸ نفر دارای مدرک کارشناسی و یک نفر کارشناسی ارشد (در رشته‌های علوم گیاهی و کشاورزی، باغبانی و مدیریت) بودند. از میان ۴۴ نفری که به درمان گیاهی اعتیاد نیز می‌پرداختند، بیشترین فعالیت ذکر شده در این خصوص، فروش و تجویز داروی گیاهی و سپس ساخت و توزیع این داروها ذکر گردید. مراجعین به خدمات درمان گیاهی اعتیاد در طول یک سال گذشته شامل ۳۲ نفر از معتادان و خانواده‌های آنان بودند. ماده مصرفی بیمار در ۲۳ مورد تریاک و بقیه هروئین بوده است. روش مصرف را به ترتیب کشیدن، خوردن، انفیه و

¹¹ Thin Layer Chromatography (TLC)

نیز بیمار را به شرکت در جلسات گروه خودیاری معتادان گمنام^{۱۲} یا ارجاع به روان‌شناس و روان‌پزشک تشویق می‌کنند. ۳۰٪ از معتادان درباره این که دارویی که به آنها تجویز شده و به فروش می‌رسید چه بوده، اظهار بی‌اطلاعی کرده و معتقد بودند که خود عطاری‌ها هم از ترکیبات دارو اطلاع ندارند. ۷۰٪ دیگر معتقد بودند که در این داروها، مواد و داروهای شیمیایی و یا تریاک وجود دارد. یکی از معتادان گفت: "در دارویی که به من دادند مواد شبه تریاک و ترکیبات شیمیایی که اعتیادآور است و اثری مثل مورفین و خود مواد دارد، وجود داشت. دیگری گفت: "سوخته تریاک را با آب حل می‌کردند و می‌جوشاندند و در آن قرص‌های شیمیایی حل می‌کردند". یکی دیگر از معتادان ذکر کرد: "در بسته گیاهی، پوسته خشخاش بود که لابه‌لای آن تریاک وجود داشت". معتاد دیگری گفت: "در شربت و کپسول‌ها قرص خواب‌آور ترکیب شده بود، چون حالت گیج و خواب‌آلوده داشتم." به بیان معتادان، شربت‌ها معروف به ۴۰ گیاه، ۸۰ گیاه، شقایق و ... هستند. کپسول‌ها در عطاری‌ها در قوطی‌های بزرگ به صورت دانه‌ای و یا در بسته‌های کوچک ۱۰ تایی، ۲۰ تایی، ۵۰ تایی، ۷۰ تایی، ۱۰۰ تایی و ۱۵۰ تایی به فروش می‌رسند که هرچقدر عمده‌تر باشند، قیمت کمتری دارند. گاه این داروها را تعدادی از معتادان با هم و به تعداد بیشتر می‌خرند و تقسیم می‌کنند تا به صرفه‌تر باشد.

حدود نیمی از معتادان اظهار داشتند که علاوه بر داروهای فوق که تجویز خود عطار بود، اگر داروی شیمیایی دیگری مثل متادون، کلونیدین، دیفنوکسیلات، دیازپام و استامینوفن کدئین می‌خواستند به آنها فروخته می‌شد؛ اگرچه برخی ذکر کردند که بیشتر این داروها را از داروخانه هم به سادگی می‌توان تهیه کرد.

مشخصات ظاهری داروهای تجویز شده توسط عطاری‌ها برای ترک اعتیاد: بنا بر مشاهدات پژوهشگران، ۵۰٪ از عطاری‌ها، انواع کپسول‌های کوچک و بزرگ (به اصطلاح فروشندگان، ضعیف و قوی) را که رنگ‌های مختلف اکثراً نارنجی، قهوه‌ای (یک رنگ) و خاکستری و سبز (دو رنگ) داشتند و گاهی یک یا دو جور عرقیات را به مراجعان ارایه می‌کردند و می‌گفتند برای آرامش اعصاب و اضافه‌شدن ادرار است. عرقیات و شربت‌ها و جوشاندنی‌های گیاهی مکمل، عمدتاً آرام‌بخش اعصاب بودند، مانند سنبل‌الطیب و بهار نارنج و یا مقوی‌کننده جسمانی، مانند عسل و زنجبیل بودند. ۳۰٪ موارد همراه با کپسول، شربت‌های قهوه‌ای رنگ و بسیار بدمزه‌ای نیز

عرقیات) و بیدمشک که همگی آرام‌بخش هستند و زنیان (بعد از هر غذا نصف استکان) که ضد عفونی‌کننده قوی معده و ضد اسهال است. شربت "رها" ترکیبی است از مواد مؤثره در گیاهان زرشک، سنبل‌الطیب، بابونه و اسفند که با مجوز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ساخته شده و در دسترس است، ولی مراجعان رضایت چندانی ندارند، و به این علت عطاری‌ها نیز به ادامه فروش آن مشتاق دارو نیستند.

برخی مواد گیاهی که در ساخت داروها ذکر شد، عبارت بودند از: کچوله، تاتوره، ریشه مامیران، فلفل و دارچین. در ساخت شربت‌ها از کونکار (جوشانده پوسته خشخاش که عصاره آن با گیاه دیگر مخلوط می‌شود)، شیرین بیان، اسفند، و گاوزبان نیز استفاده شده است.

بر اساس اظهار عطاران، در ساخت شربت‌ها، مخلوط آب و شیرین بیان، زمینه قرار می‌گیرد و قرص‌های شیمیایی در آن حل می‌شود. محلول شیرین بیان علاوه بر این که در ظاهر، شبیه محلول شیره می‌باشد و خاصیت تلقینی را در معتاد ایفا می‌کند، از اثرات سوء بر دستگاه گوارش نیز جلوگیری می‌کند؛ زیرا از خواص آن التیام معده و روده است.

۲۰٪ از عطاری‌ها گفتند که از ترکیبات شیمیایی نیز استفاده می‌کنند که اکثراً مواد اعتیادآور و روان‌گردان هستند. این ترکیبات که مخلوط با ترکیبات گیاهی تهیه می‌شوند، به ترتیب اظهار توسط عطاری‌ها عبارتند از: قرص‌های دیفنوکسیلات، استامینوفن کدئین، آمی‌تریپتیلین، متادون، دیکلوفناک، دیازپام، کلونیدین، و کپسول‌های تقویتی و حتی پودر اکستزی.

مشاهدات پژوهشگران حاکی از آنست که ۳۰٪ از عطاری‌ها به غیر از کپسول‌ها و شربت‌های مربوط به ترک اعتیاد، در صورت تقاضای مشتری اقدام به فروش داروهایی چون متادون ایرانی و خارجی با قیمت هر عدد ۱۰۰۰ تا ۲۷۰۰ تومان نیز می‌کنند. در واقع پس از مشاهده مواردی از فروش متادون، با عنوان مشتری ناشناس، با ۸۰٪ از عطاری‌ها که کارت ویزیت و شماره تلفن آنها موجود بود، تماس گرفته شد یا با مراجعه حضوری از آنها پرسیده شد. حدود ۳۰٪ از عطاران گفتند انواع متادون را در اختیار دارند، یا سریعاً تهیه می‌کنند.

مجموعاً ۴۰٪ از عطاران اظهار داشتند که با پزشکان طب گیاهی و داروسازان گیاهی، یا پزشکان و متخصصان طب سوزنی و همیوپاتی و غیره ارتباط مستمر و ارجاع متقابل بیمار دارند و بقیه عطاری‌ها ذکر کردند که مستقل کار می‌کنند. ۱۰٪

¹² Narcotics Anonymous (NA)

ترکیبات شیمیایی موجود در داروهای ترک اعتیاد: ۵۵ نمونه داروی دست‌ساز دریافت شده از عطاری‌ها، مورد بررسی کروماتوگرافی لایه نازک قرار گرفت. تمامی موارد دارای حداقل یک ترکیب شیمیایی بودند. ۳۰ نمونه (۵۴/۵٪) نیز دارای بیش از یک ترکیب شیمیایی بودند.

جدول ۱ مواد موجود و تعداد هر یک را به تفکیک میزان آن نشان می‌دهد. شایع‌ترین ترکیب موجود، دی فنوکسیلات بود که در حدود ۹۱٪ موارد یافت شد. ۳۲ نمونه (۵۸/۲٪) دارای حداقل یک ترکیب اپیوئیدی، شامل مورفین، کدئین، متادون و یا ترکیبی از آنها بودند. نمونه‌ای که از خرده گیاه تشکیل شده بود، دارای گرز خرد شده خشخاش بوده، حاوی مقادیر زیادی از مورفین و کدئین بود. ۱۱ نمونه (۲۰٪) دارای حداقل یک داروی ضدافسردگی سه حلقه‌ای بودند. داروهای دیگری مانند ترامادول، سابمتیدین و ایبوپروفن نیز یافت گردید. لیکن، هیچ‌یک از نمونه‌ها دارای حشیش، بوپرنورفین، تری هگزیفنیدیل و بیپریدین نبودند. از میان بنزودیازپین‌ها نیز تنها در دو مورد اگزازپام یافت شد.

جدول ۱- مواد شناسایی شده از طریق کروماتوگرافی لایه نازک در ۵۵ نمونه از داروهای تجویز شده توسط عطاری‌ها

نام ماده	میزان	< ۵ μg/mg	۵-۱۵ μg/mg	> ۱۵ μg/mg	جمع (از کل ۵۵ نمونه)
مورفین	۴	۲	۲	۵	۱۱ (۲۰)
کدئین	۵	۳	۱۷	۲۵	۴۵ (۸۲)
متادون	۲	۲	۲	۶	۱۰ (۱۸)
اگزازپام	-	۲	-	۲	۲ (۳/۶)
ایمپیرامین	-	۵	۱	۶	۱۰ (۱۸)
آمی‌تریپتیلین	-	۷	۳	۱۰	۱۸ (۳۲)
نورتریپتیلین	-	-	۱	۱	۱ (۱/۸)
دی فنوکسیلات	۱	-	۴۹	۵۰	۹۰ (۱۶۳)

تجربیات مثبت و منفی معتادان درباره ترک اعتیاد در عطاری‌ها: به طور کلی ۷۵٪ از معتادان مورد مصاحبه (۲۴ نفر)، درمان دریافتی از عطاری‌ها را برای اعتیاد بی‌اثر و یا اعتیادآور دانستند. لیکن، درباره تجربه معتادان در مورد اثرات مثبت و منفی مصرف این ترکیبات، ۸۰٪ به برخی اثرات مثبت و ۹۰٪ به برخی اثرات منفی اشاره کردند. اثرات مثبت عنوان شده عبارتند از: کاهش خماری به عنوان اثر کوتاه‌مدت، تلقین بهبود حال عمومی، منفی شدن آزمایش جهت رفع مشکلات قانونی، ازدواج و استخدام، کاهش هزینه مصرف مواد و در نتیجه کاهش اقدام به تزریق یا ارتکاب جرم، اثرات درازمدت مانند بهبود کلی وضعیت سلامت، و اصلاح روابط اجتماعی.

یکی از معتادان گفت: "پراشته‌ها و سرحال بودم و همه فامیل و دوستان تشویق می‌کردند که حالم بهتر شده است. روابط خانوادگی

تجویز می‌شد، از جمله شربت شقایق و شربت معروف به ۸۰ گیاه. ۱۵٪ موارد شربت به تنهایی و گاه در ادامه‌اش عرقیاتی نیز برای تسکین اعصاب تجویز می‌شد. ۵٪ موارد، گیاهان جوشاندنی را همراه با عرقیات آرام‌بخش، برای ترک اعتیاد می‌فروختند. ۴۴ عطاری مورد مطالعه که در درمان اعتیاد فعال بودند، تماماً داروهای دست‌ساز نیز تجویز می‌کردند. داروهای تجویزی درخواست و دریافت شد. ۳۳ مرکز، یک نمونه دارو و ۱۱ مرکز، دو نمونه داروی تجویزیشان را ارائه کردند (مجموعاً ۵۵ دارو). از این ۵۵ دارو، ۵۱ مورد را کپسول، ۳ مورد را شربت و یک مورد را خرده گیاه تشکیل می‌داد. لازم به ذکر است که اغلب عطاری‌ها شربت هم تجویز می‌کردند، ولی چون همه یک شکل بودند و به نظر می‌رسید ترکیب مشابهی داشته باشند تنها سه عدد تهیه و آزمایش شد که هر سه ترکیب مشابهی داشتند. ۵۱ کپسول به ترتیب به رنگ‌های زیر بودند: قهوه‌ای (۳۳ مورد)، نارنجی (۱۵ مورد)، سبز- خاکستری (۸ مورد)، زرد- نارنجی و زرد (هر کدام دو مورد)، کرم، قرمز- کرم، و صورتی (هر کدام یک مورد). پودر محتوای کپسول‌ها به رنگ‌های زیر بودند: سفید (۱۵ مورد)، کرم (۱۲)، کرم تیره و نارنجی (هر کدام ۱۵ مورد)، قهوه‌ای تیره (۴)، زرد و سفید تیره (هر یک دو مورد)، کرم روشن، نارنجی تیره، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای، خاکستری و سیاه (هر کدام یک مورد). هر سه شربت، قهوه‌ای رنگ بودند. نمونه‌هایی از داروهای دست‌ساز تجویز شده توسط عطاری‌ها به نام داروی گیاهی برای درمان اعتیاد در تصاویر یک تا ۴ نشان داده شده است.



تصاویر ۱ تا ۴- نمونه‌هایی از داروهای تجویز شده توسط عطاری‌ها به نام داروی گیاهی برای درمان اعتیاد

بحث و نتیجه گیری

اگرچه تنها ۲۰٪ از عطاران مورد مصاحبه عنوان کردند که از مواد شیمیایی در ترکیب دارویی خود استفاده می کنند، لیکن آزمایش کروماتوگرافی نشان داد که تمامی داروهای نمونه دست ساز تجویز شده توسط عطاری ها برای ترک اعتیاد، دارای حداقل یک ماده شیمیایی می باشد و این در حالی است که هرگونه استفاده از داروهای شیمیایی توسط عطاری ها با یا بدون داروهای گیاهی و در قالب فرمولاسیون های گیاهی در درمان بیماران، تخلف محسوب می شود. علاوه بر این، بسیاری از این مواد جزو داروهای کنترل شده و قابل سوء مصرف می باشند. از سوی دیگر، تجویز هرگونه داروی بی نام توسط هر شخصی حتی اگر پزشک هم باشد تخلف محسوب می شود. در عین حال، به دلیل تفاوت اعتیاد با سایر بیماری ها از جمله جرم بودن آن و احتمال کمتر شکایت معتاد به مراکز قضایی، امکان تقلب، کلاهبرداری و تخلف در این نوع خدمات به ویژه در رابطه با عطاری ها بیشتر است. به نظر می رسد بسیاری از عطاران با مقاصد اقتصادی و جلب رضایت آنی مشتری، به اقدامات غیرقانونی دست می زنند؛ فروش داروهای صناعی چون کلونیدین و متادون با قیمت بالا (هر عدد تا ۲۷۰۰ تومان) یا ترکیب کردن داروهای شیمیایی و گیاهی و ساخت کپسول های دست ساز بی نام و بدون مجوز از وزارت بهداشت از جمله این اقدامات است.

اگرچه نتایج برخی پژوهش ها در ایران و جهان اثربخشی گیاهان در کنترل علائم محرومیت را نشان داده، اما کاربرد تاریخی و مؤثر گیاهان در درمان اعتیاد، به عنوان مکمل با سایر مداخلات روانی- اجتماعی بوده است. آنچه که امروزه به عنوان خدمات درمان گیاهی اعتیاد در اختیار مردم قرار می گیرد، هیچ ارتباط و شباهتی با یافته های پژوهشی و شواهد تجربی در سایر کشورها نداشته، با آنها مغایرت علمی نیز دارد و صرفاً راهی است برای فریب معتادان و سودجویی عطارانی که به ساخت، تجویز و فروش غیرمجاز دارو می پردازند و از ناآگاهی مردم و شرایط نابسامان نظارتی سوء استفاده می کنند. ده ها داروی بی نشان تجویز و بدون محدودیت فروخته می شود و ممکن است عوارض خطرناک و گاه جبران ناپذیری را به فرد و جامعه تحمیل نماید.

اگرچه برخی از مراجعان از داروهای ترک اعتیاد رضایت نسبی داشته اند، اما ۷۵٪ از معتادان این داروها را بی تأثیر و یا اعتیادآور دانسته اند. علیرغم مسایل فوق، عملاً استقبال مردم و معتادان از مراجعه به عطاران برای درمان اعتیاد کم نیست. عده ای که به

با من خوب شده بود، چون به اصطلاح در ترک بودم." دیگری گفت: "اهل ورزش شده بودم و کارم (شغلم) خوب پیش می رفت." برخی از معتادان اشاره کردند که کارکردهای مثبت صرفاً در مورد کسانی است که الگوی سبک یا سالیان کوتاه مصرف داشته اند. علاوه بر این، از معتادان در مورد جزئیات اثر داروهای ترک اعتیاد عطاری ها (صرف نظر از گیاهی، شیمیایی یا ترکیبی بودن آنها) بر روی حدود ۳۰ علامت محرومیت پرسیده شد. اگرچه بسیاری دقیقاً به خاطر نمی آوردند، ولی مطابق آنچه که به یاد آوردند، تأثیر این داروها را بر علائم مختلف، به ترتیب با گزینه های زیر نمره دهی کردند: اصلاً (صفر)، مختصری (یک)، متوسط (دو)، زیاد (سه) و بسیار زیاد (چهار). میانگین امتیاز داده شده توسط معتادان به اثربخشی داروی ترک اعتیاد به تفکیک علائم محرومیت، محاسبه و جمع بندی شد: به طور کلی تعداد بسیار کمی از معتادان (۳ نفر) اثر داروها را در مورد علائم مختلف، زیاد و بسیار زیاد قید کرده اند و اکثراً (۲۹ نفر) بیشترین تأثیر را متوسط و کم ذکر کرده اند. علاوه بر این، اغلب معتادان ذکر کردند که این اثرات بیشتر بر روی کنترل علائم در معتادان به تریاک است و در معتادان به هروئین و سایر مواد که شدت وابستگی بالاتری دارند، چندان مؤثر نیست. علائمی که بیشترین نمره را کسب کردند، شامل درد استخوان ها و مفاصل، خمیازه کشیدن بیش از حد، آبریزش از بینی، اشک ریزش و اسهال بودند. در مورد تجربیات منفی، حدود نیمی از معتادان به عوارضی چون دردهای شکمی، نفخ و احساس تهوع، بیوست و دل پیچه شدید، گیجی و توهم، عدم تعادل و خواب آلودگی زیاد، پرش عضلانی، تعریق و خارش اشاره داشتند و دیر یا زود داروها را قطع کرده بودند و حدود نیمی دیگر از معتادان اشاره کردند که مهم ترین عارضه، اعتیادآور بودن روش درمان بوده است و به آن دارو وابسته شدند و گاه قطع آن، علائم محرومیت شدیدی را به همراه داشته و آنها را مجبور به ادامه مصرف کرده و حالتی مشابه مصرف تریاک داشته اند. یکی از معتادان گفت: "اگر آن را مصرف نمی کردم باز خمار شده یا باید دوباره از آن داروها می خریدم یا مواد مصرف می کردم. فقط نوع اعتیاد تغییر کرده بود و عملاً درمان نبود. گاهاً خماری کنار گذاشتن آن به مراتب سخت تر از ترک مواد بود." اتلاف هزینه، نیاز به مصرف همزمان مواد با داروها، احتمال آلودگی به علت دست ساز بودن، تبدیل اعتیاد تدخینی به روش خوراکی، بدمزگی داروها، عدم امکان استفاده از داروهای پزشکی به طور همزمان، از عوارض دیگر ذکر شده بود.

عطاران مراجعه می‌کنند، افرادی هستند که یا به درمان گیاهی اعتقاد دارند، یا لاقلاً تمایل دارند آن را تجربه کنند. بسیاری از مردم به دلایل شکست و نارضایتی از درمان‌های شیمیایی، متوسل به درمان گیاهی می‌شوند. به طور کلی، استفاده از طب سنتی توسط مردم کشور ما شیوع قابل توجهی دارد. تحقیقی در اصفهان نشان داده است که ۸۲٪ زنان و ۷۳٪ مردان نگرش مثبتی نسبت به گیاه درمانی دارند (۱۳). تحقیق دیگری در شهر تهران نشان داد که ۷۵/۶٪ از طب گیاهی آگاهی داشته‌اند و ۳۸/۴٪ کل افراد و ۵۰/۸٪ افراد آگاه از طب گیاهی، از آن استفاده کرده بودند (۱۴). این در حالی است که اکثر عطاران از عوارض جانبی گیاهان دارویی بی‌اطلاعند و این فراورده‌ها را فاقد هر گونه زیان می‌دانند (۱۵).

ماهیت اعتیاد به دلیل چند بعدی بودن آن، رویکردی کل‌نگر را می‌طلبد که جوانب جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی را در برگیرد. مداخلات درمانی با داروهای گیاهی در بهترین شرایط آن نیز، همه‌جانبه‌نگری لازم برای کنترل اعتیاد که مفهومی پیچیده است را نداشته و نارسایی‌های زیادی دارد. به عبارتی برای اثربخشی بیشتر آنها باید مداخلات روانی-اجتماعی به ویژه بر انگیزش بیمار صورت گرفته، از شبکه‌های حمایتی مانند خانواده استفاده شده و همچنین تمهیداتی اجتماعی برای پذیرش مجدد او در جامعه به کار رود. لذا اثربخشی همه روش‌ها بستگی به آن دارد که تا چه حد بتوان معتاد را در پرهیز از مواد انگیزه‌مند نگاه داشت. محدودیت دیگر مربوط به کتب قدیمی ایران است که حتی اگر بهترین روش‌ها را نیز برای ترک اعتیاد ارائه داده باشند، فقط محدود به تریاک می‌باشد، زیرا در آن زمان مصرف تریاک رواج داشته و موادی چون هروئین و انواع ترکیبات صنعتی که امروزه رواج دارد، در آن زمان وجود نداشته است.

از دیگر محدودیت‌ها این است که معتادان گاه دارای اختلال در عملکرد اعضای مختلف بدن مانند کبد و کلیه هستند و با اشکال در تجزیه و دفع متابولیت‌های داروهای گیاهی رو به رو هستند. اگرچه این مسأله درباره داروهای شیمیایی هم مطرح است، اما در فرآیند درمان با داروهای شیمیایی و تحت نظر پزشک، علاوه بر بررسی علائم بالینی، با کمک آزمایشات بیوشیمیایی، چگونگی عملکرد اعضای داخلی بدن بررسی و کنترل می‌شود؛ ولی در درمان با داروهای گیاهی، پایش وضعیت بیمار با کاستی مواجه است، چرا که غالباً با نظارت پزشک همراه نیست.

هرچند استفاده از گیاهان دارویی به آغاز تمدن انسان بر می‌گردد، ولی مصرف این گیاهان در درمان اعتیاد فقط در سی

سال گذشته ثبت گردیده است. از نظر علمی، اثربخشی برخی ترکیبات گیاهی در کاهش علائم محرومیت و پس از سم‌زدایی گزارش شده است. لیکن، نتایج حاصل از مرور منابع نشان می‌دهد که داروهای گیاهی در سم‌زدایی جایگاه کلیدی ندارند و نمی‌توانند به عنوان داروی اصلی به کار روند؛ ولی با کاهش وسوسه، اضطراب و افسردگی در درمان نگهدارنده تأثیر کمی دارند. در برخی کشورهای آسیا، آمریکا، اروپا و آفریقا نیز در مقاطعی تاریخی، گیاهان دارویی گاه به عنوان روش مکمل در درمان اعتیاد به صورت‌های بستری، سرپایی و در گروه‌های خودیاری کاربرد داشته و دارد (۱۶).

در مورد کارکرد داروهای شیمیایی تجویز شده، که در ۱۰۰٪ درمان‌های تجویز شده در این مطالعه دیده شد و در بیش از نیمی از موارد دارای داروهای اپیوئیدی بود، ممکن است چنین به نظر آید که این نوع تجویز، کارکرد کاهش آسیب ناشی از اعتیاد را ایفا می‌نماید و موجب کاهش مصرف تریاک و هروئین غیرقانونی توسط معتادین می‌شود. این در حالی است که در عمل به نظر نمی‌رسد هیچ یک از روش‌های ارائه شده، از اصول، پروتکل‌های علمی و کدهای اخلاقی کاهش آسیب تبعیت نماید، و در عمل حتی ممکن است منجر به افزایش آسیب از طریق وابسته کردن فرد به چند داروی قابل سوءمصرف، بدون اطلاع و رضایت خود فرد گردد.

حدود ۶۰۰۰ واحد عطاری فعال در کشور حداقل به ۳ دسته تقسیم می‌شوند، دسته‌ای فقط فروشنده گیاهان دارویی یا داروهای گیاهی هستند، دسته‌ای دیگر ترکیب‌ساز یا داروساز گیاهی‌اند و عده‌ای نیز به درمانگری پرداخته و تحت عنوان متخصص درمان‌های سنتی، دارو تجویز می‌کنند. بسیاری از عطاری‌ها نیز این فعالیت‌ها را توأمان انجام می‌دهند. در این مراکز، گیاهان بومی و غیربومی بدون نرخ مشخص فروخته و یا تجویز می‌شود. خوشبختانه اخیراً نهادهایی دولتی و مدنی تشکیل شده‌اند که با دغدغه‌ای مشترک، قصد ساماندهی به درمان گیاهی را دارند. از جمله این ساختارها می‌توان ستاد گیاهان دارویی، شبکه تحقیقات گیاهان دارویی ایران و شورای آموزش و پژوهش طب سنتی و مکمل را نام برد. یکی از فعالیت‌های جاری، برگزاری کلاس‌های آموزشی در باره طب گیاهی با همکاری اتحادیه عطاران و سقّط فروشان است که اخیراً گذراندن این دوره برای اخذ مجوز کسب الزامی شده است؛ هرچند که محتوای دروس، غالباً در باره شناسایی گیاهان و مزاج‌ها می‌باشد و فاقد جنبه آموزش درمانگری به ویژه در باره اعتیاد است که البته به دلیل غیرقانونی بودن هر گونه دخالت

تولید شده و مجوز فروش آن به عطاری‌ها داده شود؛ وزارت بهداشت آئین‌نامه نظارتی را تهیه و تصویب نموده و در اجرای آن از اتحادیه استفاده نماید؛ با متخلفان در درمان گیاهی برخورد قانونی جدی صورت گیرد؛ برنامه‌های آموزشی مستند و کارشناسی از رسانه‌ها برای آگاه‌سازی مردم ارایه شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد ۱۳۲/۶۰۷۷ مورخ ۸۴/۷/۲۶ انجام شده است.

References

- 1- Najafi. [The prohibition of selling medicines for drug treatment by sellers of medicinal herbs]. Quarterly Journal of Darmangar 2005; 5: 24.
- 2- Lau CW, Yao XQ, Chen ZY, et al. Cardiovascular Actions of Berberine. Cardiovascular Drug Reviews 2001; 19 (3): 234- 244.
- 3- Takese H, Yamamoto K, Ito K, et al. [Pharmacological studies on antidiarrheal effects of berberine and geranii herba]. Nippon Yakurigaku Zasshi 1993; 102 (2): 101- 112.
- 4- Akhondzadah S, Naghavi HR, Vazirian M, et al. Passionflower in the treatment of generalized anxiety: a pilot double-blind randomized controlled trial with oxazepam. J. clin Pharm Ther 2001; 26 (5): 363- 7.
- 5- Gerhard U, Linnenbrink N, Georghiadou C, et al. [Vigilance-decreasing effects of 2 plant-derived sedatives]. Schweiz Rundsch Med Prax 1996; 85(15):473-81.
- 6- Santos MS, Ferreira F, Cunha AP, et al. An aqueous extract of valerian influences the transport of GABA in synaptosomes. planta med 1994; 60 (3): 278- 9.
- 7- McKay DL, Blumberg JB. A Review of the Bioactivity and Potential Health Benefits of Chamomile Tea (*Matricaria recutita* L.). Phytother Res 2006; 20 (7): 519- 30.
- 8- Mahmoudian M, Jalilipour H, Salehian P. Toxicity of Peganum harmala: Review and a Case Report. Iranian J Pharmacology & Therapeutics 2002; 1 (1): 1- 4.
- 9- Jaffari H, Shahidi M, Miri SR, et al. Effects of Trachyspermum copticum L. on Morphine's withdrawal syndrome signs in rats. Journal of Medicinal Plants 2004; 12(3): 15-20. (Published in Persian, Abstract in English)
- 10- Pourmotabbed A, Rostamian B, Manouchehri G, et al. Effects of Papaver rhoeas L. extract on naloxone-induced jumping behavior and diarrhea in morphine-dependent mice. Journal of Medicinal Plants 2004; 12(3): 21-28. (Published in Persian, Abstract in English)
- 11- Razavi M. [Medicinal plants]. Second edition, Tehran: Talash publication 2005; 76- 77.
- 12- Farhoudian A, Rahimi Movaghar A, Rad Goodarzi R, et al. Changes in the use of opioid drugs and available interventions in Bam during the first year after the earthquake. Hakim Research Journal 2006; 9 (1): 52-57. (Published in Persian, Abstract in English)
- 13- Golshadi I, Ansari R, Asgary S, et al. Familiarizing with using herbal extracts in Isfahan province. Journal of Medicinal Plants 2002; 2 (1): 21- 28. (Published in Persian, Abstract in English)
- 14- Sadighi J, Maftoon F, Ziaei SA. Herbal medicine: Knowledge, attitude and practice in Tehran. Journal of Medicinal Plants 2005; 13(4): 60-67. (Published in Persian, Abstract in English)
- 15- Mojab F, Mosaddegh M, Moghimi E. Survey the causes of patients' referral to herb shops and prescribed herbs to them in Semnan province. Pejouhandeh Quarterly Research Journal 2003; 34 (8): 277-281. (Published in Persian, Abstract in English)
- 16- Esmaeili N. [Acupuncture and traditional medicine in addiction treatment. In: Medical Dictionary of addiction Treatment]. Sari: Nad-Ali Publication 2003; 669- 705.
- 17- Referred to Bahrami A. [Revival of traditional medicine, national need, global necessity]. Quarterly Journal of Darmangar 2005; 5: 15- 17.
- 18- Ghasemi Dehkordi N, Sajjadi SE, Ghannadi AR, et al. Iranian herbal pharmacopoeia (IHP). Hakim Research Journal 2003; 3(6): 69-63. (Published in Persian, Abstract in English)