

عملکرد ترکیب اسانس گیاهان مورد و بادرنجبویه در درمان آفت دهان (مینور)

سید سینا اسلامی روشتی^۱، دکتر سید بهاءالدین اسلامی روشتی^۲

kimiadaru.pharmaceutical@yahoo.com

نویسنده مسئول: آبیگ، شرکت داروسازی کیمیا دارو سینا

پذیرش: ۸۹/۱۲/۲۳

دریافت: ۸۹/۸/۱۲

چکیده

زمینه و هدف: آفت مینور فراوانی زیادی دارد، چنانچه شیوعی بین ۲ تا ۵۰ درصد در جوامع مختلف برای آن گزارش شده است و از آن جا که بسیار دردناک است و درمان قطعی برای آن معرفی نشده است، از این رو تلاش در زمینه‌ی تهیه دارویی که این بیماری را کنترل نماید، بسیار مفید می‌باشد. هدف کلی در این طرح، تعیین میزان اثر بخشی ترکیب داروی گیاهی مورد و بادرنجبویه در کنترل و درمان آفت مینور بود. **روش بررسی:** در این مطالعه دوسو کور تصادفی با روش نمونه‌برداری مستمر، ۱۳۷ بیمار مبتلا به آفت دهان که بیشتر از ۴ روز از شروع زخم آفتی آن‌ها نگذشته بود به ترتیب مراجعه، در یکی از گروه‌های A (حاوی محلول ۵ درصد اسانس مورد و بادرنجبویه در الکل اتیلیک ۸۰ درجه) و B (حاوی محلول ۱۰ درصد اسانس مورد و بادرنجبویه در الکل اتیلیک ۸۰ درجه) یا C (حاوی دارونما شامل الکل اتیلیک ۸۰ درجه) قرار گرفتند.

یافته‌ها: براساس نتایج میانگین مدت زمان بهبودی کامل در مورد آفت‌های مینور در گروه A ۲/۵ روز، در گروه B ۷/۵ روز و در گروه C ۷/۳ روز محاسبه شد که از این نظر اختلاف آماری معنی‌داری بین ۳ گروه وجود داشت ($P < ۰/۰۰۰۵$).

نتیجه‌گیری: در این مطالعه استفاده از ترکیب گیاهی بادرنجبویه و مورد توانست به طور موفقیت‌آمیزی در درمان آفت دهان موثر واقع گردد. اما لازم است جهت به دست آمدن غلظت دقیق تر ترکیب مواد موثر مطالعه‌ی گسترده‌تری صورت گیرد.

واژگان کلیدی: مورد، بادرنجبویه، آفت دهان (مینور)، بیماری‌های دهان

مقدمه

واژه‌ی آفت (Aphtai) اولین بار توسط بقراط (۴۶۰-۳۷۰ سال قبل از میلاد مسیح) به کار برده شد، اما اولین توصیف کلینیکی و کامل آن در سال ۱۸۸۸ به وسیله‌ی Von Mikulicz And Kummel ارائه شده است. آفت عارضه‌ی شایعی است که درصد قابل توجهی به آن مبتلا می‌شوند. مطالعات اپیدمیولوژیک مشخص می‌کند

که شیوع (Recurrent Aphtous Stomatitis) RAS بین ۲ تا ۵۰ درصد در جوامع مختلف متفاوت می‌باشد. اما بیشترین تخمین‌ها در حدود ۵ تا ۲۵ درصد می‌باشد. در جوامع و اجتماعات با درصد ریسک بالا مانند سربازان و دانشجویان در حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد هم گزارش شده است (۱). در واقع آفت بیماری است که از مشخصات آن زخم‌های

۱- مدیر تحقیق و توسعه شرکت داروسازی کیمیا دارو سینا

۲- دکترای داروسازی، مسئول فنی شرکت داروسازی کیمیا دارو سینا

جهت هدف نهایی این طرح تاثیر عملکرد اسانس گیاه مورد و گیاه بادرنجبویه در درمان آفت دهان بود.

روش بررسی

این مطالعه یک مطالعه کارآزمایی بالینی به شماره ثبت IRCT 201011205209N1 در www.irct.ir بود. جمعیت مورد مطالعه از بین بیماران مبتلا به آفت مراجعه کننده به بخش بیماری‌های دهان بیمارستان ولیعصر (عج) شهرستان آبیگ واقع در استان قزوین انتخاب شدند. پس از انجام معاینات کلینیکی کامل و گرفتن تاریخچه پزشکی دقیق از این بیماران و تایید تشخیص آفت، مبتلایان بر اساس شروط زیر در جمعیت مورد مطالعه پذیرفته شدند. اولاً بیشتر از ۴ روز از زمان شروع زخم‌های آفتی آن‌ها نگذشته باشد و ثانیاً قبل از مراجعه از روش درمانی دیگری برای ضایعات آفتی خود استفاده نکرده باشند همچنین در زمان مراجعه از شدت درد و سوزش آفت آن‌ها نسبت به روزهای اول پیدایش زخم کاسته نشده باشد و بیماران نسبت به همکاری با پروژه مذکور موافقت نمایند (رضایت اخلاقی).

مطالعه به صورت دو سو کور تصادفی و با روش نمونه‌برداری مستمر انجام گرفت و بیماران به ترتیب مراجعه در سه گروه A، B، C (دو گروه A و B درمانی و گروه C دارونما) قرار گرفته و پرسشنامه مربوط برای آن‌ها تکمیل گردید. سپس به هر یک از آن‌ها یک شیشه قطره چکان دار حاوی ۱۵ میلی‌لیتر محلول داده شد که از قبل با کد A، B و C مشخص شده بود و معاینه کننده از محتویات آن آگاه نبود.

گروه A، حاوی محلول ۵ درصد اسانس مورد و بادرنجبویه در الکل اتیلیک ۸۰ درجه بود. گروه B، حاوی محلول ۱۰ درصد اسانس مورد و بادرنجبویه در الکل اتیلیک ۸۰ درجه بود و گروه C، حاوی دارونما شامل الکل اتیلیک ۸۰ درجه بود. به بیماران آموزش داده شد که ابتدا حدود ۱۰ قطره از محلول را بر روی یک تکه پنبه کوچک ریخته و آن را به

عود کننده‌ی محدود به مخاط دهان می‌باشد که معمولاً هیچ‌گونه علائم دیگری همراه آن نیست (۲). علیرغم بررسی‌های به عمل آمده درباره‌ی جزییات کلینیکی، ایمنولوژیک، میکروبیولوژیک، خون‌شناسی و هیستولوژیک این بیماری هنوز نکات ناشناخته بسیاری در مورد آن باقی‌مانده است (۳). برحسب وضعیت بالینی، ضایعات بیماران مبتلا به RAS در سه گروه مینور، ماژور و هریتی فرم تقسیم می‌شود (۵ و ۴). معمولی‌ترین نوع RAS نوع مینور (Minor) آن است که به صورت زخم‌های عود کننده کوچک و دردناک با مرکزی نکروزه و حاشیه‌ای برجسته و اریتماتوز مشخص می‌شود و معمولاً کمتر از ۱۰ میلی‌متر قطر دارند و با غشای سفید خاکستری رنگی پوشیده شده‌اند و این ضایعات معمولاً بعد از ۱۰ تا ۱۴ روز بدون اسکار بهبود می‌یابد (۳). در ارتباط با درمان و کنترل این بیماری تلاش‌های بسیاری صورت گرفته است چنانچه در یک جمع‌بندی، درمان‌های RAS به پنج دسته‌ی آنتی‌بیوتیک‌ها، ضد التهاب‌ها، مدیاتورهای ایمنی، مواد بی‌حس کننده، عوامل آلترناتیو و گیاهان دارویی طبقه‌بندی می‌شود. از این طبقه‌بندی، دسته عوامل آلترناتیو از گذشته تاکنون به طور وسیعی در بسیاری از نقاط دنیا مورد استفاده قرار گرفته‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان از بابونه (Chammomile)، هویج (Carrot)، شمعدانی وحشی (Wild Geranium)، صبر زرد (Aloe Vera) و شیرین بیان نام برد (۶). از موارد کاربرد گیاهان دارویی استفاده از دهانشویه‌ی شیرین بیان را می‌توان نام برد که توانست در یک مطالعه در ۷۵ درصد بیماران سبب بهبودی گردد (۷). علی‌رغم تمام تلاش‌های پراکنده‌ای که تاکنون در خصوص درمان و یا کنترل آفت مینور صورت پذیرفته، تاکنون هیچ راه حلی برای درمان قطعی این عارضه ارایه نشده است. لذا کسب اطلاعاتی در این رابطه و تلاش در زمینه‌ی یافتن دارویی که بتواند آن را درمان کرده، یا حداقل باعث کاهش مشکلات بیماران شود ارزشمند خواهد بود. از این

مدت ۲۰ تا ۳۰ ثانیه بر روی ضایعه آفتی نگاه دارند و این عمل را به دفعات ۵ تا ۶ بار در روز، از روز مراجعه تا یک روز بعد از التیام کامل ضایعات انجام دهند. بیماران در صورت استفاده از دارویی دیگر به همراه مصرف محلول برای درمان آفت و نیز عدم استفاده از دارو به صورت توصیه شده بنا به اظهار خود بیمار از مطالعه حذف می‌شدند. همچنین عدم مراجعه بیمار جهت معاینه مجدد باعث حذف بیمار می‌شد. از دو گیاه بادرنجبویه (اندام‌های هوایی بادرنجبویه) و مورد به مقدار مساوی جهت تهیه فرمولاسیون دارویی استفاده شد، اسانس‌گیری به روش پرکولاسیون (Perculation) انجام شد. در این روش بافت گیاهی را به صورت پودر درآورده و در ظرفی به نام پرکولاتور ریخته و سپس به آن حلال مورد نظر را اضافه کرده و پس از ۲۴ ساعت عمل اسانس‌گیری آغاز خواهد شد (۸). حلال مورد استفاده الککل ۷۰ درصد و نسبت حلال به مواد گیاهی ۵/۱ در نظر گرفته شد (۹). اسانس‌گیری فرآورده براساس روش پیشنهادی BP_{88} (British Pharmacopoeia-1988) و تفکیک ترکیبات مختلف آن به روش گاز کروماتوگرافی صورت گرفت (۱۰ و ۹). همچنین تعیین میزان تانن به روش Folin-Denis و میزان فلاونوئیدهای موجود به روش Thin-Layer (T.L.C) کروماتوگرافی و اسپکتروفتومتری انجام شد.

یافته‌ها

از کل ۲۰۱ بیمار مراجعه کننده مبتلا به آفت تعداد ۶۴ بیمار بنا به دلایل ذکر شده از تحقیق حذف شدند. از مجموع ۱۳۷ بیمار، ۸۴ نفر (۶۱ درصد) مرد و ۵۳ نفر (۳۹ درصد) زن بودند که محدوده‌ی سنی آن‌ها ۵ تا ۸۰ سال و میانگین سنی آن‌ها ۳۲/۰۹ سال بود. ۱۱۹ نفر (۸۷ درصد) به آفت مینور، ۱۸ نفر (۱۳ درصد) به آفت مازور مبتلا بوده، آفت‌های هرپتی فرم در هیچ یک از بیماران مشاهده نشد.

توزیع بیماران بر حسب نوع ضایعه در سه گروه فاقد اختلاف معنی‌دار بود. با توجه به این که در بیماران مورد مطالعه مدت ۱ تا ۴ روز از پیدایش ضایعه می‌گذشت لذا از کل ۱۳۷ بیمار، ۱۸ نفر (۱۳ درصد) در روز اول، ۵۰ نفر (۳۶ درصد) در روز دوم، ۴۵ نفر (۳۳ درصد) در روز سوم و ۲۴ نفر (۱۸ درصد) در روز چهارم بعد از بروز آفت مراجعه کرده و تحت درمان قرار گرفتند. از نظر توزیع این متغیر نیز در بین سه گروه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. با توجه به این که آفت‌ها در هر سه گروه، دو نوع مینور و مازور بودند و مدت زمان سوزش و بهبودی این دو نوع آفت نیز با هم متفاوت است، لذا دو متغیر مدت قطع سوزش و مدت بهبودی کامل ضایعات بعد از شروع درمان برای هر یک از این دو ضایعه در هر گروه به طور جداگانه محاسبه و سپس مقایسه گردید. میانگین مدت قطع سوزش در مورد آفت‌های مینور در گروه A ۱/۲ روز، در گروه B ۲/۶ روز و در گروه C ۴/۱ روز محاسبه شد که از این نظر اختلاف آماری معنی‌داری بین سه گروه وجود داشت ($P < ۰/۰۰۰۵$). این اختلاف در بین گروه‌های A و B ($P < ۰/۰۰۱$) و A و C ($P < ۰/۰۰۵$) کاملاً معنی‌دار بوده ولی بین دو گروه B و C ($P = ۰/۴۴$) اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (جداول ۱ و ۲). میانگین مدت قطع سوزش در مورد آفت‌های مازور در گروه A ۳/۹ روز، در گروه B ۳/۸ روز و در گروه C ۴ روز بود و اختلاف آماری معنی‌داری بین گروه‌های A و B ($P < ۰/۰۰۱$) و B و C ($P < ۰/۰۰۱$) وجود داشت. ولی بین گروه‌های A و C ($P = ۰/۹۹۸$) معنی‌دار نبود. میانگین مدت بهبودی کامل در مورد آفت‌های مینور در گروه A ۳/۵ روز، در گروه B ۷/۵ روز و در گروه C ۷/۳ روز به دست آمد که از این لحاظ اختلاف آماری بین گروه‌های A و B ($P < ۰/۰۰۱$) و A و C ($P < ۰/۰۰۵$) معنی‌دار بود. ولی بین گروه‌های B و C ($P = ۰/۹۲$) معنی‌دار نبود (جداول ۳ و ۴). میانگین این متغیر در مورد آفت‌های مازور در گروه A ۷/۴ روز، در گروه B

اسانس بادرنجبویه و مورد در کاهش مدت سوزش و طول دوره‌ی زخم آفتی موثر بود، در این بررسی هیچ‌گونه اثر سمی و یا عارضه‌ی جانبی ناشی از محلول مورد نظر گزارش نشد.

۸/۵ روز و در گروه C ۷/۴ روز محاسبه گردید که از این نظر اختلاف بین گروه‌های A و B ($P < ۰/۰۰۵$) و C و B ($P < ۰/۰۰۵$) معنی‌دار بود ولی بین گروه‌های A و C ($P = ۱$) اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. محلول موضعی

جدول ۱: میانگین مدت زمان قطع سوزش آفت‌های مینور بر اساس روز مراجعه بیماران بعد از پیدایش ضایعه در گروه‌های مورد مطالعه

میانگین مدت قطع سوزش آفت‌ها (روز)	روز اول	روز دوم	روز سوم	روز چهارم
A	۱/۳	۲/۹	۳/۱	۴
B	۳	۵/۳	۴/۲	۴/۹
C	۳/۸	۴/۵	۳/۹	۳/۸
سطح معنی‌داری	$P < ۰/۰۰۱$	$P < ۰/۰۰۵$	$P = ۰/۲۸$	$P = ۰/۶۹۹$

جدول ۲: توزیع فراوانی بیماران مبتلا به آفت مینور برحسب مدت زمان قطع سوزش ضایعات در سه گروه

مدت قطع سوزش آفت											
گروه ها	(روز)	۱-۲		۳-۴		۵-۶		>۶		جمع	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
A		۲۳	۵۶	۱۳	۳۲	۵	۱۲	۰	۰	۴۱	۱۰۰
B		۱۰	۲۶	۱۲	۳۱	۶	۱۵	۱۱	۲۸	۳۹	۱۰۰
C		۱۱	۲۸	۱۴	۳۶	۸	۲۱	۶	۱۵	۳۹	۱۰۰
جمع		۴۴	۳۷	۳۹	۳۳	۱۹	۱۶	۱۷	۱۴	۱۱۹	۱۰۰

جدول ۳: میانگین مدت زمان بهبودی کامل آفت‌های مینور بر اساس روز مراجعه بیماران بعد از پیدایش ضایعه در گروه‌های مورد مطالعه

میانگین مدت بهبودی کامل آفت (روز)	روز اول	روز دوم	روز سوم	روز چهارم
A	۳/۵	۵	۷/۶	۶/۷
B	۸	۷/۴	۷/۳	۷/۸
C	۶/۵	۷/۴	۷/۴	۷/۳
سطح معنی‌داری	$P < ۰/۰۰۱$	$P < ۰/۰۰۵$	$P = ۰/۹۵$	$P = ۰/۸۶$

جدول ۴: توزیع فراوانی بیماران مبتلا به آفت مینور برحسب مدت زمان بهبودی کامل ضایعات درگروه‌های مورد مطالعه

گروه‌ها	آفت (روز)	۲-۴		۵-۷		۸-۱۰		>۱۰		جمع
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
A		۲۱	۵۱	۱۳	۳۲	۶	۱۵	۱	۲	۴۱
B		۶	۱۵	۱۸	۴۷	۹	۲۳	۶	۱۵	۳۹
C		۷	۱۸	۱۷	۴۳	۱۰	۲۶	۵	۱۳	۳۹
جمع		۳۴	۲۹	۴۸	۴۰	۲۵	۲۱	۱۲	۱۰	۱۱۹

بحث

مطالعه در زمینه‌ی اثر گیاهان دارویی به عوامل بیماری‌زا به طور روز افزونی روبه گسترش است. در مورد مدت زمان قطع سوزش و مدت بهبودی کامل زخم‌های آفتی مینور، در گروه A در مقایسه با گروه‌های دیگر کمتر بود و اختلاف آماری معنی‌داری با سایر گروه‌ها نشان داد. بیمارانی که طی روزهای اول و دوم بعد از پیدایش ضایعه مراجعه و محلول مورد و بادرنجبویه ۵ درصد را دریافت نموده بودند، قطع سوزش و بهبودی کامل آفت بسیار سریع‌تر از دو گروه دیگر ایجاد شد و اختلاف آماری معنی‌داری با گروه‌های دیگر مطالعه وجود داشت. ولی در افرادی که ۳ یا ۴ روز از پیدایش زخم آفتی آن‌ها می‌گذشت در بین گروه‌های مورد مطالعه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. در بیشتر از ۵۰ درصد مبتلایان به آفت که از داروی مورد و بادرنجبویه ۵ درصد استفاده می‌کردند، قطع سوزش آفت طی ۱ تا ۲ روز و بهبودی کامل ضایعه ظرف مدت ۲ تا ۴ روز بعد از شروع درمان حاصل شد که این ارقام در مورد سایر گروه‌ها بسیار کمتر بود. این مطلب بیان‌گر موثرتر بودن داروی مورد و بادرنجبویه ۵ درصد در کاهش مدت قطع سوزش و بهبودی کامل ضایعات آفتی به خصوص در روزهای اول و دوم بعد از پیدایش ضایعه نسبت به محلول مورد و بادرنجبویه ۱۰ درصد و دارونما است. با توجه به محدود بودن تعداد گیرنده‌های

داروها و نیز توان محدود بدن برای انجام فعل و انفعالات لازم جهت تاثیر دارو و همچنین به دلیل این که هر دارو دارای آستانه‌ای است و با افزایش غلظت دارو (قبل از دوز سمی) پاسخ‌دهی تا حدی افزایش یافته و بعد از آن با توجه به اشباع شدن گیرنده‌ها در روند طبیعی پاسخگویی اختلال ایجاد می‌گردد، می‌توان علت تاثیر بیشتر محلول ۵ درصد مورد و بادرنجبویه را نسبت به نوع ۱۰ درصد آن توجیه نمود (۱۱). در تحقیق و مطالعه‌ی انجام شده در دانشکده‌ی داروسازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با استفاده از ترکیب فلوس (۱/۵ قسمت)، سر شاخه‌های جوان کاج (۲ قسمت)، سنج (۳ قسمت) و سماق (۳/۵ قسمت) بر روی ۹۴ بیمار صورت گرفت که در آن حدود ۸۹/۶۴ درصد بیماران طی روز اول علایم بهبودی را نشان دادند (۱۲). در مطالعه‌ی دیگری در بیمارستان خورشید اصفهان اثر گیاه سنج بر روی آفت و زخم‌های ناشی از تاول‌های پمفیگوس مورد ارزیابی قرار گرفت که مشخص شد در صورت استفاده از پودر گیاه ۶۰ درصد و در صورت استفاده از فرم قطره‌ای ۶۹ درصد و در صورت استفاده از هر دو فرم دارویی ۹۰ درصد اثر بخشی در مورد ضایعات آفتی حاصل خواهد شد (۸).

طی تحقیقی که در دانشگاه علوم پزشکی قزوین در مورد گیاه مورد صورت پذیرفته است غلظت ۵ درصد به عنوان بهترین غلظت گیاهی مشخص شده و زمان بهبودی نسبی با استفاده

تانن‌ها در ترکیب با پروتئین‌ها مقاومت آن‌ها را در برابر آنزیم‌های پروتئولیتیک بالا می‌برند (۸). عامل دیگری که می‌تواند در مکانیسم احتمالی نقش داشته باشد فلاونوئیدهای موجود در اسانس گیاهی هستند. فلاونوئیدها با اثرات ضدشکنندگی و خون‌ریزی از مویرگ‌ها و تسریع بهبودی زخم‌های اپی‌تلیالی با مهار یا فعال سازی آنزیم‌ها می‌توانند در بهبود زخم‌ها نقش به سزایی داشته باشند (۸). همچنین اسانس‌های موجود در عصاره ممکن است دارای اثرات ضدباکتریایی، ضدویروسی و ضدقارچی بسیار قوی باشند (۱۳).

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه که نشان‌دهنده‌ی ترکیب دارویی گیاهی به مراتب موثرتر از داروهای گیاهی به کار رفته در مطالعات قبلی است پیشنهاد می‌شود که مقدار ماده‌ی موثره این ترکیب به صورت دقیق‌تر تعیین گردیده و تلاش جهت استاندارد نمودن این دارو با مطالعات بالینی گسترده‌تر و حجم نمونه بیشتر صورت گیرد.

References

- 1- Ship JA, Lavery k, Blomquist JE. Recurrent aphthous stomatitis An update. *Oral Surg Oral med Oral Pathol Oral Radiol*. 1996; 81: 141-7.
- 2- Bereket L, Rezaei M. Mouth disease of bereket diagnosis and treatment. Stomatitis aphthous: Tehran: Tehran university publications; 19996.
- 3- Ship JA, Speigt PM, Morgan PR. Recurrent aphthous stomatitis. *Quintessence Int*. 2000; 31: 95-112.
- 4- Burgess JA, Johnson BD, Sommers E. Pharmacological management of recurrent oral mucosal ulceration. *Drugs*. 1990; 39: 54-65.

از آن ۲/۶ روز و بهبودی کامل ۵/۴ روز گزارش شده است (۱۳). در مطالعه‌ی حاضر در ترکیب گیاهی اسانس مورد و بادرنجبویه غلظت ۵ درصد مورد استفاده قرار گرفت که تقریباً مشابه غلظت به کار رفته در مورد گیاه مورد می‌باشد اما زمان بهبودی نسبی ۱/۲ روز و بهبودی کامل ۳/۵ روز حاصل شد یعنی نتایج به مراتب بهتری در مصرف ترکیبی از گیاهان بادرنجبویه و مورد در مقایسه با گیاه مورد به دست آمد. به‌طور خلاصه می‌توان گفت این مطالعه نشان دهنده‌ی اثرات به مراتب بهتر اسانس مورد و بادرنجبویه در درمان آفت می‌باشد که با مطالعات بیشتر در مدل‌های *in vitro* از جمله کشت سلولی و نیز آزمایش‌های فراتر امید است در آینده بتوان از آن داروی مناسبی جهت درمان آفت تهیه نمود و از آن‌جا که ترکیب گیاهی مورد مطالعه توانست در مدت کوتاه‌تر در جهت رفع سمپتوم‌ها و حتی بهبودی کامل زخم‌های آفتی و تبخال در مقام مقایسه با چند داروی گیاهی به کار رفته در مطالعات قبلی موثر باشد، می‌توان برای اثرات مفید و بارزتر آن علل را که احتمالاً باعث آن شده است مطرح نمود. تانن‌ها می‌توانند عامل ایجاد کننده اثر درمانی باشند،

- 5- Rogers RS: Recurrent aphthous stomitis: clinical characteristic and evidence for an immunopathogenesis. *J Investigative Dermatol*. 1997; 69: 499-509.
- 6- McBride DR, Macbride DR, Krause LS. Management of Aphthous ulcers. *Am Family Physician*. 2000; 62: 149-54.
- 7- Rodu B, Mattingly G. Oral Mucosal ulcers, Diagnosis and management. *J AM Dent Assoc*. 1992; 123: 83-6.
- 8- Pyrovli MJ. Evaluation of different products produced from plant fruit perykarp Ulcery measures on oral mucosa, and ulcery pemfigus

- pest. [Dissertation]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 1993.
- 9- Shariat S. Herbal extract material formed. Effective extraction and extraction methods herbs identify them. Isfahan: Isfahan Mani Publisher; 1992.
- 10- Brown RS, Bottomley WK. Combination immunosuppressant and Topical steroid therapy for treatment of recurrent major aphthous. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1990; 69: 42-4.
- 11- Katzung BG. Basic and clinical pharmacology. USA: Prentice- Hall International Inc; 1989.
- 12- Hedayati F. Clinical study of oral drugs and provide pest appropriate drug formulations. [Dissertation]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 1992.
- 13- Hosseini azimi S, Mortazavi todashky A. Effect of *Myrtus communis* in mouth diseases therapy. *Weekly Medical Science Today*- especially herbs, 1999; 312: 1-3.

The Effect of Combining Essences of Myrtus Communis and Melissa Officinalis in the Treatment of Minor Aphta

Eslami Raveshty SS¹, Eslami Raveshty SB¹

¹Abyek, Kimiadaru Pharmaceutical Co.

Corresponding Author: Eslami Raveshty SS, Abyek, Kimiadaru Pharmaceutical Co.

E-mail: Kimiadaru.pharmaceutical@yahoo.com

Received: 3 Nov 2010 **Accepted:** 14 Mar 2011

Background and Objective: Minor aphta has a high incidence in the populations ranging from 2-50%. In spite of its frequency and severity of discomfort, there is not an absolute treatment for it. So, the main objective of this study was to evaluate the efficacy of a herbal medicine in the control of Minor aphta.

Materials and Methods: In this double-blind, randomized study 137 patients with Minor aphta (with not more than four days from the onset) were selected and then placed into one of the groups of A (solution containing 5 percent Myrtus communis and Melissa officinalis in ethanol 80) and B (solution containing 10 percent Myrtus communis and Melissa officinalis in ethanol 80) or C (placebo containing ethanol 80).

Results: Mean duration for complete recovery in minor aphta was 3.5 days in group A, 7.5 days in group B and 7.3 days in group C. There were significant statistical differences among the three groups ($p < 0.0005$).

Conclusion: The results of this study revealed that using a combination of Myrtus Communis and Melissa Officinalis plants was effective in the treatment of recurrent aphtous stomatits (RAS). In order to obtain the accurate concentrations of the ingredients of this compound, further studies are necessary.

Keywords: *Myrtus communis, Melissa officinalis, Recurrent Aphtous Stomatits, Mouth diseases*