

مقایسه اثربخشی بادرنجبویه و اسطوخودوس بر اضطراب کارکنان شرکت نفت

جعفر سعیدی^{۱*}، زهرا خوانساری^۲، حسن توننده جانی^۳

۱. استادیار گروه زیست‌شناسی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران
۲. کارشناسی ارشد روان‌شناسی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران
۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۱۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۱۵

زمینه و هدف: اضطراب نوعی احساس طبیعی است که در موقعیت‌های تهدیدکننده تجربه می‌شود و می‌تواند در فیزیولوژی سیستم عصبی مؤثر باشد. یکی از راه‌های مقابله با و درمان اضطراب در کارکنان، استفاده از دم‌کرده گیاهان دارویی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی مقایسه اثربخشی بادرنجبویه و اسطوخودوس بر اضطراب کارکنان شرکت نفت شهرستان سبزوار انجام شد.

مواد و روش‌ها: تعداد ۴۵ نفر (۶ زن و ۳۹ مرد در رده سنی ۳۰-۴۵ سال) که دارای اضطراب زیادی بودند، به روش نمونه‌گیری هدفمند و به صورت تصادفی در سه گروه پانزده نفره قرار گرفتند: به ۱۵ نفر اول بادرنجبویه (۵ قطره عصاره غلیظ‌شده ساخت شرکت دارویی زردبند) و به ۱۵ نفر دوم اسطوخودوس (۵ قطره عصاره غلیظ‌شده ساخت شرکت دارویی زردبند) به صورت خوراکی تجویز شد و ۱۵ نفر سوم هم در گروه کنترل قرار گرفتند که هیچ دارویی مصرف نکردند. آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش (بادرنجبویه و اسطوخودوس) و گروه کنترل در دو مرحله زمانی پیش از مصرف را مصرف کردند. هر دو گروه آزمایش (بادرنجبویه و اسطوخودوس) و گروه کنترل در دو مرحله زمانی پیش از مصرف را مصرف کردند. هر دو گروه آزمایش (بادرنجبویه و اسطوخودوس) و گروه کنترل در دو مرحله زمانی پیش از مصرف را مصرف کردند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که هر دو گیاه دارویی بادرنجبویه و اسطوخودوس اضطراب کارکنان را کاهش می‌دهد ($p < 0/05$). همچنین تأثیر دارویی گیاه اسطوخودوس در کاهش اضطراب بیش از گیاه دارویی بادرنجبویه است ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: دو گیاه بادرنجبویه و اسطوخودوس علاوه بر سایر خواص دارویی، می‌توانند در کاهش اضطراب نیز مؤثر باشند.

کلیدواژه‌ها:

اضطراب،
اسطوخودوس،
بادرنجبویه.

۱. مقدمه

براساس نظریه تحلیل روانی، مهم‌ترین علت تمام بیماری‌های روانی اضطراب است. [۱] امروزه در اکثر جوامع، تعداد زیادی از افراد به دلیل مواجه شدن با مسائل و مشکلات متعدد، دچار اضطراب می‌شوند که در صورت تداوم می‌تواند سبب بروز

اختلالاتی در زندگی طبیعی فرد شود. [۲] شیوع این امر تا به آنجا رسیده است که تعداد زیادی از افراد جامعه به‌طور مداوم از داروهای ضداضطراب، به‌خصوص بنزودیازپین‌ها، استفاده می‌کنند. [۳]

اضطراب و استرس یکی از آفات نیروهای انسانی هر سازمانی است. به‌گفته ساربین^۱، واژه اضطراب نخست در سال‌های

1. Sarbin

* نویسنده مسئول: جعفر سعیدی

نشانی: گروه زیست‌شناسی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

تلفن: ۰۹۱۵۱۱۶۲۹۸۳

رایانه: Jafarsaeidi45@yahoo.com

شناسه ORCID: 0000-0002-9267-0815

شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0002-9267-0815

مؤثر است. همچنین کاستور^۴ و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند گیاهان دارویی بادرنجبویه و بومادران در کاهش اضطراب و درد حیوانات اثرگذار است.

گیاه اسطوخودوس^۵ با نام علمی *لاواندولا* از خانواده نعناعیان است که از دیرباز در طب سنتی نقش بسزایی داشته است. [۱۳] این گیاه در فراورده‌های آرایشی و بهداشتی به عنوان معطرکننده استفاده می‌شود و گل، بخش دارویی گیاه را تشکیل می‌دهد. گیاه اسطوخودوس دارای (۱-۳ درصد) اسانس شامل مونوترپن‌ها است که لینالیل استات (۳۰-۵۵ درصد)، لینالول (۲۰-۳۵ درصد)، بتا اوسمین، سینئول، کامفرو سزکویی‌ترین کاریوفیلین اکساید، تانن، مشتقات رزمارینیک اسید، کومارین و فلاونوئید مهم‌ترین موارد تشکیل‌دهنده آن به‌شمار می‌رود. [۱۴] اسطوخودوس در درمان بیماری‌های معده، سردرد و به‌خصوص سردرد ناشی از تنش مؤثر است. این گیاه خواص ضد درد، آنتی‌اسپاسمودیک و آرام‌بخش دارد. [۱۵] همچنین دیگر مطالعات کارآزمایی بالینی نشان داده است که این گیاه در بهبود مشکلات خواب و اضطراب بیماران مؤثر است. [۱۶]

در پژوهشی اسکندری و همکاران (۱۳۹۶) نشان دادند که گیاهان بابونه، اسطوخودوس، بهارنارنج، سنبل‌الطیب، خارمریم، فلوس، بادرنجبویه، زیرفون، رازیانه و اسفناج دارای اثر ضد اضطرابی هستند.

چو^۶ و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود اثر سه گیاه دارویی بابونه، بهارنارنج و اسطوخودوس بر اضطراب افراد را مطالعه و بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که این سه نوع داروی گیاهی در کاهش اضطراب افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی مؤثر بوده و اضطراب آنان را کاهش می‌دهد.

با توجه به اهمیت فعالیت‌های سازمانی، مدیران سازمان‌ها باید همواره در کاستن از فشارهای روانی و به‌خصوص کاهش از بین بردن اضطراب کارکنان خود بکوشند تا شاهد بهترین خدمات و فعالیت‌ها باشند و به بهترین شکل به اهداف بلندمدت خود دست یابند. [۱۷] از آنجایی که اگر اضطراب کارکنان مورد توجه مدیران نباشد و با آن مقابله نشود، می‌تواند فعالیت‌های روتین سازمان را مختل کند و در بلندمدت ضررهایی به سازمان بزند، شناسایی اضطراب و مقابله با آن در بین کارکنان و آماده کردن آنان برای چگونگی مقابله با این عامل امری ضروری و مهم به‌شمار می‌رود. بر این اساس، بررسی تأثیر مصرف گیاه بادرنجبویه و اسطوخودوس در درمان اضطراب کارکنان شرکت

۱۹۳۰م در نوشته‌ای از فریود دیده شد و از آن پس بسیار مورد استفاده قرار گرفت. اکثر روان‌شناسان اضطراب را با اندکی تفاوت از ترس متمایز می‌کنند. اضطراب عبارت است از پاسخ عاطفی و فیزیولوژیکی به احساس خطر همه‌جانبه درونی که به سادگی کنار می‌رود. اضطراب عمدتاً اختلال افراد جوان است که شروع آن معمولاً از اواسط دهه سوم عمر است. [۴] از دهه ۱۹۶۰م تاکنون، شغل افراد منبع عمده ایجاد اضطراب در زندگی افراد تلقی می‌شود. [۵] اضطراب کارکنان دارای پیامدهای سازمانی متعددی است که از آن جمله می‌توان به کاهش عملکرد مناسب سازمان، افزایش تعداد غیبت‌ها، افزایش موارد استعفا، کاهش رضایت شغلی در بین کارکنان و مدیران، کاهش تعهد سازمانی و نظایر این‌ها اشاره کرد. [۶]

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیران و کارکنان، کاهش اضطراب و اختلالات اضطرابی و مقابله با آن‌هاست. با توجه به عوارض متعدد داروهای شیمیایی در درمان بیماری‌ها، مردم به سمت مصرف داروهای گیاهی و طب مکمل روی آورده‌اند تا با این کار عوارض کمتری را متحمل شوند. بنابراین امروزه گیاهان دارویی بخش مهمی از طب سنتی بسیاری از کشورها را تشکیل می‌دهد. از گذشته‌های دور، گیاهان استفاده دارویی برای بشر داشته است [۷]؛ به طوری که میزان مصرف آن در پژوهش سرشتی و آذری (۱۳۹۰) ۶۸/۳ درصد، در مقاله محمودیان (۱۳۹۲) ۸۴ درصد و در تحقیق صالحیان و همکاران (۱۳۸۹) ۶۹/۹ درصد گزارش شده است. همچنین تحقیقات علمی اثربخشی و ایمنی برخی گیاهان دارویی را در درمان بیماری‌ها به اثبات رسانده‌اند. [۸] یکی از گیاهانی که در درمان اضطراب استفاده می‌شود، بادرنجبویه^۱ است. گیاه بادرنجبویه با نام علمی *ملیسا در رده دولپه‌ای‌ها*، راسته لب‌گلی‌ها و خانواده نعناعیان^۲ قرار دارد. [۹] بادرنجبویه یا *ملیسا گیاهی دارویی* است که به‌عنوان آرام‌بخش، ضداسپاسم، ضدباکتری و ضدویروس مطرح است و در درمان اختلالات گوارشی با منشأ عصبی و اضطراب مؤثر است. [۱۰] بادرنجبویه دارای مونوترپن، سزکویی‌ترین و ترکیبات حاوی اکسیژن، و جزء اصلی آن سیترونلول (۳۰-۴۰ درصد)، سیترال، اوسیمین و کاریوفیلین است. [۱۱]. اسانس بادرنجبویه از گل و شاخه‌های تازه یا خشک و برگ‌های آن، با تقطیر بخار آب یا استخراج شیمیایی تهیه می‌شود که از ویژگی‌های آن بوی تازه لیمو و رنگ زرد کم‌رنگ است. [۱۲] ساجلی^۳ (۲۰۰۹) اظهار می‌کند که گیاهان دارویی بونه، رز و بادرنجبویه در درمان و یا کاهش اضطراب افراد بسیار

4. Kature
5. *Lavandula Angustifolia*
6. Cho

1. *Melissa Officinalis*
2. Lamiaceae
3. Sachly

اضطراب بک (۱۹۹۰) بود. این افراد دارای سطح اضطراب خفیف و متوسط در پرسش‌نامه اضطراب بک بودند. درجه اضطراب براساس پرسش‌نامه اضطراب بک این‌گونه نمره داده می‌شود: اضطراب هیچ ۰-۷، اضطراب خفیف ۸-۱۵، اضطراب متوسط ۱۶-۲۵ و اضطراب شدید ۲۶-۶۳. این پرسش‌نامه دارای ۲۱ گویه است که برای اندازه‌گیری اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان ساخته شده است و هریک از ماده‌های آن یکی از علائم شایع اضطراب یعنی علائم ذهنی، نشانه‌های بدنی و هراس را می‌سنجد. [۱۸] این پرسش‌نامه از اعتبار روایی بالایی برخوردار است. ضریب همسانی آن (ضریب آلفا) ۰/۹۲، اعتبار آن با روش بازآزمایی به فاصله یک هفته ۰/۷۵ و هم‌بستگی ماده‌های آن از ۰/۳۰ - ۰/۷۶ متغیر است. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در دو سطح توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) و استنباطی (آزمون تحلیل لوین و واریانس و آزمون توکی) صورت گرفت.

۳. یافته‌های پژوهش

به‌منظور تحلیل آماری فرضیه‌های پژوهش، با توجه به وجود پیش‌آزمون - پس‌آزمون در گروه‌های آزمایش و کنترل و جهت استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس ابتدا مفروضه‌های آن، یعنی استقلال داده‌ها، جایگزینی تصادفی، نرمال بودن توزیع متغیر وابسته، همگنی واریانس‌های متغیر وابسته در گروه، خطی بودن رابطه بین متغیر وابسته و همگنی ضرایب رگرسیون در گروه‌های مختلف، مورد بررسی قرار گرفت. شرط مستقل بودن، برقرار بود؛ زیرا پاسخ‌های آزمودنی‌ها به سؤالات تحت تأثیر آزمودنی‌های دیگر نبود. این پژوهش یک سر کور بود و هیچ کدام نمی‌دانستند چه نوع افشراهی را می‌خورند. برای بررسی نرمال بودن صفت از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف استفاده شد. این آزمون نشان داد که توزیع متغیر اضطراب در پیش‌آزمون - پس‌آزمون با توزیع نرمال تفاوت معنادار ندارد ($p = 0/09$)؛ بنابراین مفروضه نرمال بودن نیز برقرار بود. همگنی واریانس از طریق آزمون لوین بررسی شد که نشان‌دهنده برقراری این مفروضه بود: $p = 0/07$ و $F_2 = 3/06$ و نتایج آزمون تحلیل واریانس برای بررسی مفروضه همگنی شیب رگرسیون بیانگر آن بود که این مفروضه برقرار نیست. براساس کتاب تحلیل آماری مک‌کینو (۲۰۰۸) و با توجه به مجموع پیش‌فرض‌های مطرح‌شده، داده‌های این پژوهش قابلیت ورود به تحلیل کوواریانس را ندارند. لذا باید از آزمون تحلیل واریانس تک‌راهه اختلافی (کم کردن نمرات پس از آزمون از نمرات پیش‌آزمون و مقایسه آن‌ها) بهره گیریم.

نفت در مرکز توجه محققان قرار گرفت. بنابراین اساسی‌ترین پرسش این است: اثربخشی بادرنجبویه و اسطوخودوس بر اضطراب کارکنان شرکت نفت متفاوت است؟

۲. مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از جمله پژوهش‌های کاربردی است که در آن از طرح نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل نابرابر، با کد اخلاق IR.IAU.S.REC.1396.13، استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش را تمام کارکنان سازمان شرکت نفت سبزوار که در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۶ مشغول به کار بودند، تشکیل می‌دهد.

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بود از: تمایل برای شرکت در پژوهش، تکمیل رضایت آگاهانه کتبی، نداشتن بیماری زمینه‌ای خاص، عدم مصرف داروهای مؤثر بر اضطراب، عدم مصرف مواد مخدر، دارا بودن برنامه تنظیم غذایی، ملاک‌های تشخیص DSM برای اختلال اضطراب، عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی قبل از ورود به پژوهش، دارا بودن حداقل تحصیلات دیپلم و عدم وقوع حوادثی چون مرگ عزیزان طی یک سال گذشته. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز عبارت بود از: عدم مصرف عصاره به مدت دو جلسه، عدم تمایل به ادامه همکاری و شرکت هم‌زمان در سایر روش‌های دارویی و غیردارویی. این افراد از نظر برنامه غذایی صبحانه و ناهار یکسان بودند و فقط از نوشیدنی‌های آب و چای استفاده می‌کردند. درکل از نظر سن، جنس، سطح اضطراب و سطح تحصیلات (دارای حداقل سطح تحصیلات یعنی دیپلم بودند)، وعده‌های غذایی و نوع کار (تمام این افراد دارای کار غیرعملیاتی بودند) یکسان‌سازی شدند. ملاحظات اخلاقی، شامل رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، محرمانه ماندن اطلاعات و پرهیز از هرگونه آسیب به آن‌ها، رعایت شد.

در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد؛ به این صورت که تعداد ۴۵ نفر (۶ زن و ۳۹ مرد در رده سنی ۳۰-۴۵ سال) دارای اضطراب، به‌صورت تصادفی در سه گروه پانزده نفره قرار گرفتند: گروه آزمایش بادرنجبویه شامل ۱۵ نفر (تجویز ۵ قطره عصاره غلیظ‌شده به‌صورت خوراکی، ساخت شرکت دارویی زردبند) و گروه آزمایش اسطوخودوس شامل ۱۵ نفر (تجویز ۵ قطره عصاره غلیظ‌شده به‌صورت خوراکی، ساخت شرکت دارویی زردبند) و ۱۵ نفر هم در گروه کنترل قرار گرفتند که هیچ دارویی مصرف نکردند. هر سه گروه آزمایش (بادرنجبویه و اسطوخودوس) و کنترل در دو مرحله زمانی پیش‌آزمون - پس‌آزمون توسط آزمون اضطراب بک جهت تعیین میزان اضطراب ارزیابی شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه

جدول ۱. توزیع فراوانی کارکنان برحسب جنس

جنسیت	فراوانی	درصد معتبر	بادرنجبویه		اسطوخودوس	
			فراوانی	درصد معتبر	فراوانی	درصد معتبر
مرد	۱۳	۸۶/۶۶	۱۲	۸۰/۰	۱۳	۸۶/۶۶
زن	۲	۱۳/۳۴	۳	۲۰/۰	۲	۱۳/۳۴
کل	۱۵	۱۰۰	۱۵	۱۰۰	۱۵	۱۰۰

با توجه به جدول ۱، از میان ۴۵ نفر از تمام کارکنان شرکت نفت که مورد مطالعه قرار گرفتند، ۷ نفر زن (۱۵/۵۸ درصد) و ۳۸ نفر مرد (۸۴/۴۲ درصد) بوده‌اند. از لحاظ سنی، کارکنان در دامنه سنی ۳۰-۳۲ سال ۷ نفر، ۳۳-۳۵ سال ۱۰ نفر، ۳۶-۳۸ سال ۹ نفر، ۳۹-۴۱ سال

۷ نفر و ۴۲-۴۵ سال ۱۲ نفر بودند. از میان ۴۵ نفر شرکت کننده در پژوهش، کمترین رده سنی مربوط به ۳۰-۳۲ و ۳۹-۴۱ سال با میزان ۱۵/۵۶ درصد و بیشترین رده سنی شرکت کننده در پژوهش ۴۲-۴۵ سال با میزان ۲۶/۲۷ درصد است.

جدول ۲. توزیع فراوانی کارکنان برحسب سن

سن آزمودنی‌ها	فراوانی	درصد فراوانی
سال ۳۰-۳۲	۷	۱۵/۵۶
سال ۳۳-۳۵	۱۰	۲۲/۲۳
سال ۳۶-۳۸	۹	۲۰
سال ۳۹-۴۱	۷	۱۵/۵۶
۴۲-۴۵	۱۲	۲۶/۲۷
کل	۴۵	۱۰۰

جدول ۳. آماره‌های توصیفی متغیر اضطراب گروه آزمایشی مصرف کننده بادرنجبویه و اسطوخودوس

متغیر	مرحله اجرا	گروه آزمایش بادرنجبویه		گروه آزمایش اسطوخودوس		گروه کنترل	
		SD	M	SD	M	SD	M
اضطراب	پیش‌آزمون	۱/۱۶	۱۵/۲۶	۱/۱۳	۱۴/۵۳	۱/۲۴	۱۵/۱۳
	پس‌آزمون	۱/۵۴	۱۰/۶۶	۰/۹۹	۶/۴۰	۰/۹۸	۱۴/۴۶

با توجه به جدول ۳، میانگین نمرات مربوط به مصرف کنندگان داروی گیاهی بادرنجبویه و اسطوخودوس جهت کاهش اضطراب در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون، در مقایسه با نمرات به‌دست آمده از گروه کنترل، کاهش

محسوسی داشته است. برای بررسی اثرات داروی گیاهی بادرنجبویه و اسطوخودوس بر اضطراب کارکنان، از تحلیل واریانس افتراقی یا اختلافی بهره گرفته شد که نتایج آن در جدول ۴ شرح داده شده است.

جدول ۴. آزمون تحلیل واریانس تک‌راه جهت بررسی وضعیت اضطراب کارکنان

Sig	F	میانگین مجذورات		مجموعه مجذورات	متغیر اضطراب	
		درجه آزادی	میانگین مجذورات		بین گروه‌ها	گروه‌های آزمایش و کنترل
۰/۰۰۱	۱۲۷/۹۹	۲	۲۰۹/۲۶	۴۱۸/۵۳	بین گروه‌ها	گروه‌های آزمایش و کنترل
		۴۲	۱/۶۳	۶۸/۶۶	درون گروه‌ها	
		۴۴		۴۸۷/۲۰	جمع کل	

براساس جدول ۴، وضعیت اضطراب کارکنان حداقل در بین یک گروه از گروه‌های آزمایش و کنترل در سطح ۰/۰۵ تفاوت معنادار است. برای اینکه مشخص شود بین کدام یک

از گروه‌هایی با مقدار اضطراب معین تفاوت معناداری وجود دارد، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

جدول ۵. آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه اضطراب کارکنان بر حسب گروه‌های آزمایش و کنترل

گروه ها	گروه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معناداری
کنترل	بادرنجبویه	-۳/۹۳	۰/۷۵	۰/۰۰۱
	اسطوخودوس	-۷/۴۶	۰/۷۵	۰/۰۰۱
بادرنجبویه	کنترل	۳/۹۳	۰/۷۵	۰/۰۰۱
	اسطوخودوس	-۳/۵۳	۰/۷۵	۰/۰۰۱
اسطوخودوس	کنترل	۷/۴۶	۰/۷۵	۰/۰۰۱
	بادرنجبویه	۳/۵۳	۰/۷۵	۰/۰۰۱

که بنزودیازپین‌ها در چند دهه گذشته به‌عنوان داروی آرام‌بخش کاربرد دارند و عمل گابا را تقلید می‌کنند. این داروها با اتصال به گیرنده‌های گاباژیک و همچنین با تغییر در فعالیت انتقال دهنده‌های دیگر در مغز مانند نوراپی‌نفرین و سروتونین موجب بروز آرام‌بخشی و ضداضطرابی می‌شوند. [۲۱]

از دیگر یافته‌های این پژوهش تأثیر اسطوخودوس بر اضطراب کارکنان بود که منجر به کاهش اضطراب در آن‌ها شد که با نتایج پژوهش‌های نیک‌فرجام و همکاران (۱۳۸۸)، صدیقی (۱۳۸۹)، شاهین‌فر (۱۳۹۶)، آخوندزاده و همکاران (۲۰۰۳) و میرمحمدعلی‌تی و همکاران (۱۳۹۱) همخوانی دارد.

در تبیین این فرضیه می‌توان گفت اضطراب یک بیماری شایع اما جدی است و اکثر بیماران برای بهتر شدن به دارو نیاز دارند. ترکیبات زیادی برای درمان اضطراب به‌کار می‌رود؛ اما بیشتر این داروها واکنش‌های ناخواسته متعددی، مانند اثرات آنتی‌کلی‌نرژیک و افت فشارخون، ایجاد می‌کند. اسطوخودوس از دیرباز در طب سنتی نقش داشته است. این گیاه دارای اسانس شامل لینالول استات، لینالول، بتا اوسمین، سینئول، کامفر سزکویی‌ترین کاربوفیل اکساید، تانن، مشتقات رزمارینیک اسید و فلاونوئید است. [۲۲] از طرفی در این گیاه ترکیبات فلاونوئیدی وجود دارد که بر گیرنده‌های بنزودیازپینی مؤثر است. [۲۴] وجود مواد مؤثر متعدد مانند مونوترپن و سزکویی‌ترین‌ها احتمال اثر این گیاه را بر مناطق مختلف سیستم عصبی مرکزی (CNS) تقویت می‌کند. [۲۵] اسطوخودوس از طریق اثر بر سیستم لیمبیک، به‌ویژه امیگدال و هیپوکامپ، اثرات سایکولوژیک خود را اعمال می‌کند. مکانیسم اثر این گیاه در سطح سلولی کاملاً مشخص نیست؛ ولی مطالعات مختلف این احتمال را مطرح کرده‌اند که این گیاه دارای عملکرد شبیه بنزودیازپین‌ها بوده و موجب افزایش گابا در امیگدال می‌شود.

درباره آخرین یافته این پژوهش می‌توان گفت تأثیر داروی گیاهی اسطوخودوس در اضطراب کارکنان شرکت نفت بیشتر از بادرنجبویه بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های چو و همکاران (۲۰۱۳)، شاهین‌فر (۱۳۹۶)، آخوندزاده و همکاران (۲۰۰۳)، لی

با توجه به نتایج جدول ۵، میزان اضطراب در گروه‌های آزمایش تحت درمان با داروی گیاهی بادرنجبویه و اسطوخودوس نسبت به گروه کنترل کاهش معناداری داشته و این نشان می‌دهد که این دو دارو تأثیر معناداری در کاهش اضطراب کارکنان داشته است. همچنین در مقایسه اثرات دو داروی گیاهی بادرنجبویه و اسطوخودوس، نتایج پژوهش گویای آن است که تأثیر داروی گیاهی اسطوخودوس در کاهش اضطراب بیشتر از داروی گیاهی بادرنجبویه بوده است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تأثیر دو گیاه دارویی بادرنجبویه و اسطوخودوس در اضطراب کارکنان شرکت نفت صورت گرفت. نتایج نشان داد بادرنجبویه بر اضطراب کارکنان اثر دارد و باعث کاهش اضطراب آن‌ها می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش کاستور و همکاران (۲۰۰۹)، گارک و همکاران (۲۰۱۲)، لرنر و همکاران (۲۰۰۵)، بورت، (۲۰۰۴)، باکالی (۲۰۰۸)، ساچلی و همکاران (۲۰۰۹)، داوینسون (۲۰۰۸)، زردبند (۲۰۱۰)، انارکی (۲۰۱۵)، کلوندی و همکاران (۱۳۹۳) و شاهین‌فر و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان گفت اثرات آنتی‌اکسیدانی به‌سبب وجود ترکیبات فنلی در آن، چندبرابر بیشتر از ویتامین C است. نتایج آزمایش‌ها نشان داد که عصاره بادرنجبویه می‌تواند بر عملکرد شناختی فرد تأثیر بگذارد و در درمان اختلالات حافظه و بیماری‌های مرتبط و سیستم عصبی مؤثر واقع شود؛ این اثر بادرنجبویه به‌علت محتوای آنتی‌اکسیدانی آن است. [۱۹] بادرنجبویه دارای اثرات ضداضطرابی بوده و باعث تعدیل تکانش‌های اضطرابی می‌شود و احتمالاً این گیاه از طریق سیستم گاباژیک اثرات خود را اعمال می‌کند. [۲۰] مدرسی (۱۳۹۴) بیان می‌کند که گابا یکی از انتقال دهنده‌های عصبی به‌شمار می‌رود که دارای اثرات مهاری مهم در سیستم عصبی مرکزی است و برای تعادل بین حالات تحریک و بازدارندگی عصبی و عملکرد طبیعی مغز ضروری است. ارتباط زیادی بین سطوح گابا در مغز وجود دارد؛ به‌طوری

و با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده می‌توان گفت اثر بیشتر اسطوخودوس بر اضطراب احتمالاً به‌دلیل تأثیر بیشتر در گیرنده‌های گابا است و یا نوروترانسمیترهایی است که در پاتوژنز اضطراب دخیل هستند مانند گلوتامات و نوراپی‌نفرین و یا اینکه اسطوخودوس تأثیر بیشتری در کانال‌های کلسیم و کاهش ورود کلسیم به داخل سلول دارد. بنابراین اسطوخودوس به‌علت کم هزینه بودن و نداشتن عوارض جانبی و همچنین مواد مؤثر موجود در آن می‌تواند بهترین درمان برای اضطراب در موقعیت‌های مختلف به‌خصوص در میان کارکنان و محیط‌های استرس‌زا باشد. [۳۱]

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود توزیع گیاهان دارویی و طریقه مصرف و همچنین موارد مصرف آن به‌صورت تخصصی در کشور انجام گیرد تا افراد به آگاهی و دانش لازم درباره آن دسترسی یابند؛ نیز تربیت نیروی انسانی متخصص با ایجاد گرایش، دوره، رشته و میان‌رشته‌های تخصصی در زمینه‌های مختلف طب سنتی براساس نیاز و با توجه به آمایش آموزش عالی کشور فراهم آید.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد بوده که با تأیید در کمیته اخلاق (IR.IAU.S.REC.1396.13) در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور و بدون حمایت مالی نهاد خاصی و یا تعارض منافع نویسندگان انجام شده است. از همکاری تمام کارکنان شرکت نفت سبزوار و همچنین کسانی که ما را در این پژوهش یاری کردند، تشکر می‌شود.

و همکاران (۲۰۱۱)، ساچلی (۲۰۰۹)، بورت (۲۰۰۴)، دنر (۲۰۰۹)، کاستور و همکاران (۲۰۰۹)، گارک و همکاران (۲۰۱۲)، لرنر و همکاران (۲۰۰۵) و باکانی (۲۰۰۸) همخوانی داشت. در تبیین این یافته می‌توان گفت بادرنجبویه و اسطوخودوس از جمله گیاهانی هستند که در طب سنتی ایران از آن‌ها برای درمان خواب، استرس، افسردگی، اضطراب، میگرن، قاعدگی دردناک و تشنج استفاده می‌شود. [۲۷] مدرسی، (۱۳۹۴) و بنک (۲۰۰۹) آثار آرام‌بخشی و ضد اضطرابی این دو گیاه را تأیید کرده‌اند. بنابراین گیاهان دارویی بادرنجبویه و اسطوخودوس هر دو در کاهش اضطراب، استرس و کم‌خوابی بسیار تأثیر دارند؛ اما در اینکه میزان اثرگذاری کدام یک بیشتر است، هنوز تحقیقی انجام نشده است. اما با توجه به کتب نوشته شده در مورد این گیاهان، فواید و تأثیرات و کاربردهای اسطوخودوس بیشتر از بادرنجبویه است. اسطوخودوس بهترین داروی گیاهی برای رفع خستگی، مسکن، خواب‌آور و بهترین تأمین‌کننده آرامش اعصاب شناخته شده است. [۲۸] اثر تنتور اسطوخودوس را در درمان بیماری افسردگی و اضطراب بسیار مفید دانستند. اثرات اسطوخودوس با توجه به تعدد مواد مؤثر موجود و اثرات آن‌ها بر انواع نوروترانسمیترهای دخیل در افسردگی و اضطراب قابل توجه است. در مطالعات مختلف، اثر این گیاه بر گابا امینوبوتیریک اسید ثابت شده که با توجه به نقش و دخالت گابا در بروز مشکلات خلقی، اثرات درمانی این گیاه را می‌توان به این مورد نسبت داد. [۲۹] از طرفی در این گیاه ترکیبات فلاونوئیدی وجود دارد که بر گیرنده‌های بنزودیازپینی اثر می‌گذارد. [۳۰] وجود مواد مؤثر متعدد مانند مونوترپن و سزکویی‌ترین‌ها احتمال اثر این گیاه را بر مناطق مختلف سیستم عصبی مرکزی (CNS) تقویت می‌کند. در نهایت

References

- [1]. Azad H. Psychological Toxicology in Tehran: Bithat Publication; 2014. (persian)
- [2]. Zarrindast MR, Naseri M, Piri M. Anxiety-like behavior induced by histaminergic agents can be prevented by cannabinoergic win. 2010; 94(3): 87-96.
- [3]. Ghavvur M, Behnam Rasouli M, Ghavvour N, Tehranian M, Success A. Anticonvulsant and sedative effects of aqueous-alcoholic extract of lemon balm induced seizures by pentyltetrazole in rats. Quarterly Medicinal Plants. 2011; 8(1): 2-11. (persian)
- [4]. Soltani S. Family Management. vol. 4, Isfahan, Spring of Science; 2002. (persian)
- [5]. Kathleen D. Leadership style and organizational commitment mediating effect of role stress. J Manag Issues. 2008; 10(1): 109-30.
- [6]. Bakhtiari Z. Study of patients attitude toward therapeutic herbs in Isfahan. Herbal medicine. 2013; 1(8): 47-50. (persian)
- [7]. Tabrizi L, Koochaki A. Medicinal herbs ecology, sustainable production and exploitation. Tehran: Tehran University; 2014. (persian)
- [8]. Capecka E, Mareczek A. Antioxidant activity of fresh and dry herbs of some lamiaceae species. Food Chem. 2005; 93(2): 223-36.
- [9]. Rechinger KH. Melissa I. Rechinger KH. Flora of Iranica. Graz: Akademische Druck-u. Verlagsanstalt. 1982; 22 (8): 450-94.
- [10]. Asgharian B. Evaluation of the botanical and phytochemicals of Melissa officinalis. Pharma Ph.D. thesis. Isfahan University of medical sciences; 1995. (Persian)
- [11]. Zargari A. Medicinal Plants. 5th ed. Tehran: Tehran University Press. 1995; 21(8): 69-78. (Persian)
- [12]. Graham PH, Browne L, Cox H, Graham J. Inhalation aromatherapy during radiotherapy: results of a placebo-controlled double-blind randomized trial. J Clin Oncol. 2003; 21(12): 272-86.
- [13]. Sereshti M, Azari P, Rafivan M, Khevari S. Use of herbal medicines among pregnant women in Shahrekord. Quarterly of fertility and infertility. 2011; 2(7): 125-31. (persian)
- [14]. Kasture S, Vinci S, Ibba F, Puddu A, Marongiu M, Murali B. Withaniasomnifera prevents morphine Neurotox Res

- withdrawal-induced decrease in spine density in nucleus accumbens shell of rats: a confocal laser scanning microscopy study. 2009; 16(4): 343-65.
- [15]. Salehian T, Safdari F, Pirak A, Atarodi Z. Study of herbal medicine use for relieving dysmenorrheal among Students in Iranshahr in, Herb Quarterly. 2010; 1 (4): 57-63. (persian)
- [16]. Shahinfar I, Agriculture H, Nasimi F, Shojaee S. Effect of Medicinal Herbs on Anxiety. Journal of Traditional Medicine of Islam and Iran, Eighth Year, First Issue; 2017.
- [17]. Lee J, Lee S, Park K. spinach powder as and deep-fat- fried proucts. Jornal of Agricultural and food chemistry. 2011; 50 (7): 143-159
- [18]. Nick Farajm, m, p, n, Asar zadegan, n. Giant Lavender Effects on Depression, Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2009; 11 (4): 73-66. (persian)
- [19]. Salah SM. Screening of traditionaly used lebancese herbs for neuorologicalactivites J Ethnopharmacol. 2005; 97(1): 145-169.
- [20]. Sereshti M, Azari P, Rafiyan M, Kheyri S. Use of herbal medicines among pregnant women in Shahrekord, Quarterly of fertility and infertility. 2011; 2(7): 125-31. (persian)
- [21]. Heydari R, Concepts M. Evaluation of antinociceptive effect of methanolic extract of lemon balm in mice. Journal of Physiology and Farcology, Jalassum, no. 2009; 1(7): 78-81.
- [22]. Kianmehr, H. Recognition of Medicinal Plants. Tehran: AYJ Publishing; 2008. (persian)
- [23]. Kaplan H, Saduk B, Benjamin J. Summary of clinical psychiatry. I'm editing. Translation Farzin Rezaei. Tehran: Honorable Guards; 2012. (persian)
- [24]. Salehian T, Safdari F, Pirak A, Atarodi Z. study of herbal medicine use for relieving dysmenorrheal among Students in Iranshahr in, Herb Quarterly. 2010; 1 (4): 57-63 (persian)
- [25]. Kasture S, Vinci S, Ibba F, Puddu A, Marongiu M, Murali B. Withaniasomnifera prevents morphine withdrawal-induced decrease in spine density in nucleus accumbens shell of rats: a confocal laser scanning microscopy study. Neurotox Res. 2009; 16(4): 343-65.

The Effectiveness of *Melissa Officinalis* and *Lavandula Angustifolia* in Anxiety of Oil Company Employees

Jafar Saeidi¹, Zahra Khansari², Hasan Tozandejani³

1. Assistant Professor Department of Biology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran
2. M.Sc. of General Psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran
3. Associate Professor Department of Psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran

Abstract

Introduction: Anxiety is a kind of natural feeling experienced in threatening situations and can affect the physiology of the nervous system. One of the ways to cope and treatment of staff anxiety can be the use of brewed medicinal plants. The aim of this study is the effectiveness of *Melissa officinalis* and *Lavandula angustifolia* in Anxiety of Sabzevar's Oil Company Employees.

Methods: 45 individuals (6 females and 39 males aged 30-45 years) with high anxiety were selected by purposeful sampling and randomly divided into 3 groups of 15 persons. The first 15 person Lemon balm (5 drops of concentrated extract made by Zardband Pharmaceutical Company) and the second 15 person Lavender (5 drops of concentrated extract made by Zardband Pharmaceutical Company) orally administered. There were 15 subjects in the control group who did not take any medication. The experimental group received 5 drops of the extract of these two medicinal plants twice daily for 5 days. All three experimental groups (Lemon balm and lavender) and control were evaluated in two stages of pre-test and post-test by Beck Anxiety Test to determine anxiety level.

Results: The findings of the present study showed that both lemon and lavender herbs reduce staff anxiety ($p < 0.05$). Also, the medicinal effect of lavender was more effective in reducing anxiety than lemon balm ($p < 0.001$).

Conclusion: Two herbs of lemon and lavender, in addition to their medicinal properties, can be effective in reducing anxiety.

Received: 2018/09/04

Accepted: 2018/12/06

Keywords: Anxiety, Lemon Balm, Lavender.