

Effect of Ducrosia Anethifolia (Barilax) on anxiety after acute myocardial infarction

Shokri H¹, Hekmatpou D*², Ebrahimi Fakhar HR³, Niazi A⁴, Azadi M⁴, Taghizadeh M⁵

- 1- Student of Critical Care Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak , Iran
- 2- Ph.D in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak , Iran
- 3- Instructor, MS in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak , Iran
- 4- Cardiologist, Imam Khomains Hospital, Khomein ,Iran
- 5- Assistant Professor, Ph.D in Nutrition, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Received: 19 May 2013 Accepted: 21 Aug 2013

Abstract

Introduction: Patients with acute myocardial infarction (MI) encounter to multiple stressors that may increase their anxiety and impact negatively on their clinical course. This study was performed to determine the effect of Ducrosia Anethifolia (Barilax) on anxiety after myocardial infarction.

Method: This is a clinical trial which was done on 90 patients with acute MI. After 24 hours, 50 mg of Barilax was prescribed twice per day for intervention group, and the same dosage of placebo was given to control group. Anxiety rate was measured by State-Trait Anxiety Inventory (STAI) 24 and 96 hours after MI. All data were analyzed by Chi-square and paired t-test.

Results: The mean score of anxiety was 46.91 ± 6.75 in intervention group and 46.24 ± 6.95 in control group that there was no significant difference between them. Ninety hours after taking medication, the mean score of anxiety was 33.35 ± 6.23 in intervention group and 36.48 ± 5.33 in control group and there was significant difference between groups ($p = 0.012$).

Conclusion: Oral administration of Ducrosia Anethifolia (Barilax) was effective on reduction of anxiety rate after myocardial infarction. So description of this medication as an effective drug to control anxiety after myocardial infarction is recommended.

Keywords: Anxiety, Ducrosia Anethifolia, Myocardial Infarction.

* Corresponding author:

Address: Faculty of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Email: dr_hekmat@arakmu.ac.ir

بررسی تاثیر گیاه مشگک بر اضطراب پس از سکتة قلبی

حسین شگری¹، داوود حکمت پو^{2*}، حمیدرضا ابراهیمی فخار³، اکرم نیازی⁴، محسن آزادی⁴، محسن تقی زاده⁵

1. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
2. استادیار و دکترای تخصصی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
3. مربی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
4. متخصص قلب، بیمارستان امام خمینی شهرستان خمین، خمین، ایران
5. متخصص تغذیه، مرکز تحقیقات بیوشیمی و تغذیه در بیماری‌های متابولیک دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

تاریخ دریافت: 91/11/28 تاریخ پذیرش: 92/6/13

چکیده

زمینه و هدف: بیماران مبتلا به سکتة قلبی با عوامل تنش‌زای متعددی رو به رو هستند که می‌توانند سبب افزایش اضطراب بیمار شده و برسير بالینی بیماری تاثیر منفی بگذارند. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر گیاه مشگک بر اضطراب پس از سکتة قلبی انجام گردید.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی 90 بیمار مبتلا به سکتة حاد قلبی وارد مطالعه شدند. پس از 24 ساعت از سکتة قلبی، در گروه مداخله دو بار در روز 50 میلی‌گرم از کپسول نرم حاوی اسانس مشگک و در گروه کنترل نیز دارونما تجویز گردید. میزان اضطراب بیماران 24 و 96 ساعت پس از بروز سکتة قلبی با آزمون اضطراب اشپیلبرگ مورد سنجش قرار گرفت. کلیه داده‌ها با استفاده از آزمون کای دو و آزمون تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله در گروه مداخله $46/91 \pm 6/75$ و در گروه شاهد $46/24 \pm 6/95$ بود و اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره اضطراب در بین دو گروه مشاهده نشد. این در حالی است که میانگین نمره اضطراب 96 ساعت پس از دریافت دارو در گروه مداخله $33/35 \pm 6/23$ و در گروه شاهد $36/48 \pm 5/33$ بود که اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره اضطراب در بین دو گروه دیده شد ($P=0/012$).

نتیجه‌گیری: مصرف خوراکی داروی مشگک بر میزان اضطراب بیماران مبتلا به سکتة قلبی مؤثر بود. لذا می‌توان تجویز این دارو را به عنوان یک داروی مؤثر در کنترل اضطراب پس از سکتة قلبی پیشنهاد نمود.

واژگان کلیدی: اضطراب، کپسول نرم مشگک، سکتة قلبی

*نویسنده مسئول: عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک

Email: dr_hekmat@arakmu.ac.ir

مقدمه

بیماری‌های عروق کرونر و سکنه قلبی از مهم ترین عوامل مرگ و میر در جهان می باشند به طوری که سالانه 450 هزار نفر در ایالات متحده به این علت جان خود را از دست می دهند. در ایران نیز بیماری‌های قلبی و عروقی رو به تزاید گذاشته است، به طوری که مرگ و میر ناشی از آنها در فواصل سال های 1368 تا 1385 از 27 درصد به 37 درصد افزایش یافته است. طبق آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی حدود 39 درصد کل مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی را بیماران قلبی عروقی تشکیل می دهد (1).

یکی از عوارض مهم و شایع پس از سکنه قلبی، اضطراب می باشد که شیوع آن در حدود 75 درصد تخمین زده می شود (3).

بیمارانی که در بخش مراقبت های ویژه بستری می شوند با عوامل تنش زای متعددی رو به رو می شوند. این عوامل شامل اضطراب ناشی از خود بیماری و بستری شدن و نیز مواجهه با کمبودهای مراکز درمانی می باشند که می توانند باعث ایجاد اضطراب در بیمار شوند. اضطراب در اغلب بیماران پذیرش شده در بخش مراقبت های ویژه مشاهده می شود (4).

بیماران بیشترین علت اضطراب را ترس از مردن و سکنه مجدد بیان کرده اند. هم چنین بروز حوادث قلبی در بیماران سکنه قلبی که اضطراب دارند، بلافاصله بعد از سکنه و چند ماه پس از آن افزایش می یابد. تحقیقات نشان داده است که سطوح بالای اضطراب، خطر مرگ ناگهانی را تا سه برابر افزایش می دهد (5). به دلیل چنین مخاطراتی، استفاده از روش های ضد اضطراب از جمله اقدامات مهم در این زمینه به شمار می روند (6).

مشخص شده که اضطراب می تواند بر سیر بالینی بیماری تاثیر گذاشته و باعث بروز واکنش های روانی و عوارض فیزیولوژیکی همچون افزایش ضربان قلب، افزایش فشار خون، انقباض عروق شریانی و کاهش خون رسانی شود

و همین عوارض وضعیت بیمار را وخیم تر کرده و احتمال آریتمی، سکنه مجدد و حتی مرگ را بیشتر می کنند (7).

اختلال اضطراب فراگیر شایع ترین نوع از اختلالات اضطرابی است و بنزود یازپین ها رایج ترین داروهایی هستند که در درمان اختلال اضطراب فراگیر مورد استفاده قرار می گیرند (8). روش های گوناگونی جهت کنترل اضطراب بیماران مبتلا به سکنه قلبی مورد استفاده قرار گرفته است، که این روش ها شامل روش های دارویی و غیردارویی می باشند. از انواع مداخلات غیردارویی برای کاهش اضطراب می توان به آموزش به بیمار، موزیک درمانی، لمس درمانی، مشاوره های گروهی و آرام سازی پیش رونده عضلانی اشاره نمود. در این میان یافتن روشی که بتواند اضطراب بیمار را کنترل کرده و بر عملکرد وی تاثیر مهمی نداشته باشد بسیار اهمیت دارد (8، 9).

استفاده از داروهای گیاهی و بهره گیری از تاثیرات آنها طی سالیان اخیر در درمان بسیاری از بیماری ها مورد توجه قرار گرفته است، که درمان اضطراب نیز از این قانده مستثنی نبوده است. گیاه مشکک یکی از گیاهان دارویی است که در ایران با نام مشکک، روشگک و یا مشکک بو شناخته شده و در مناطق گوناگون به صورت وحشی رشد می کند (10). این گیاه در طب سنتی ایران به عنوان مسکن در سر درد، کمر درد، دل درد و سرماخوردگی استفاده می شود و در برخی نقاط کشور نیز برای درمان اضطراب و بی خوابی توصیه می گردد (10). در این مطالعه تاثیر گیاه مشکک بر اضطراب پس از سکنه قلبی در بیماران مبتلا مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی 90 بیمار (45 بیمار در گروه مداخله و 45 بیمار در گروه شاهد) که به دلیل سکنه حاد قلبی به بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان خمین مراجعه کرده بودند، انجام گرفت. بیماران با استفاده از روش نمونه گیری آسان انتخاب و به صورت تصادفی در یکی از دو گروه مداخله یا شاهد قرار گرفتند. اثبات

از مجموع 100 پرسش‌نامه توزیع شده در بین شرکت‌کنندگان، 10 نفر به علت پاسخ ندادن یا مخدوش بودن پرسش‌نامه از مطالعه حذف شدند. دامنه سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه 30 تا 86 سال، با میانگین سنی 61/07 و انحراف معیار 11/47 بود. میانگین سنی در گروه مداخله 60/68 و در گروه شاهد 61/46 می‌باشد که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد.

61/1 درصد (55 نفر) افراد شرکت‌کننده در مطالعه را مردان و 38/9 درصد (35 نفر) از آنان را زنان تشکیل دادند که در گروه مداخله 51 درصد بیماران مذکر و 49 درصد مونث و در گروه شاهد نیز 71 درصد بیماران مذکر و 29 درصد مونث بودند. از نظر وضعیت تأهل، 90 درصد افراد متأهل و 10 درصد دیگر نیز مجرد بودند.

در گروه مداخله 62 درصد بیماران بی‌سواد، 27 درصد دارای تحصیلات ابتدایی و 11 درصد دیپلمه بودند و در گروه شاهد 56 درصد بی‌سواد، 24 درصد دارای تحصیلات ابتدایی، 13 درصد دیپلمه و 7 درصد تحصیلات عالی داشتند.

در مطالعه انجام گرفته هیچ‌گونه عارضه جانبی نظیر: عوارض گوارشی، قلبی عروقی و ... مشاهده نگردید. جهت بررسی معنی‌داری بین سکنه قلبی و گروه‌های مورد مطالعه آزمون کای دو انجام گردید و رابطه معنی‌داری بین گروه‌های مورد مطالعه و سکنه دیده نشد ($p < 0/87$).

همان‌طور که در جدول شماره 1 دیده می‌شود، انواع سکنه قلبی در دو گروه مورد مطالعه تقریباً برابر است و سکنه قلبی قدامی در دو گروه بیش‌ترین میزان را به خود اختصاص داده است.

انفارکتوس حاد میوکارد با توجه به نظر پزشک معالج و نیز وجود نوار قلبی تأیید‌کننده سکنه قلبی (بالا رفتن قطعه ST) و دو نمونه تروپونین مثبت (بدو ورود و 12 ساعت پس از بستری) صورت گرفته است. هیچ‌کدام از دو گروه از تجویز درمان‌های رایج ضد اضطراب مانند بنزودیازپین‌ها محروم نشدند.

کپسول نرم مشکک از موسسه باریج اسانس کاشان خریداری شد. در هر دو گروه پس از گذشت 24 ساعت از زمان بستری، آزمون اضطراب توسط یک پرسش‌گر انجام و نتایج در برگه چک لیست ثبت شد. پس از 24 ساعت در گروه مداخله به جز درمان‌های رایج و طبق نظر متخصص قلب دو بار در روز (صبح 6 و عصر 6) میلی‌گرم از کپسول نرم حاوی اسانس مشکک تجویز شد (10، 11). در گروه شاهد نیز پس از گذشت 24 ساعت از بستری، دو بار در روز (صبح 6 و عصر 6) کپسول دارونما حاوی 300 میلی‌گرم روغن سویا با پوسته ای از ژلاتین داخلی استفاده شده است. این مطالعه دو سوکور بود و بیمار و پرسش‌گر از نوع مداخله مطلع نبودند. میزان اضطراب بیماران، 24 ساعت و 96 ساعت (4 روز) پس از بروز سکنه قلبی توسط پرسش‌نامه استاندارد اضطراب اسپیلبرگر سنجیده شد.

در پایان میانگین نمره اضطراب دو گروه قبل و پس از مداخله با یکدیگر مقایسه شد. کلیه داده‌های دو گروه قبل و بعد از مداخله با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 16 آنالیز شده و جهت سنجش تفاوت‌ها در میزان سطح اضطراب یا شاخص‌های دیگر نظیر سطح تحصیلات، سن، سابقه سکنه قلبی و ... از آزمون کای دو و جهت بررسی تفاوت میانگین دو گروه از آزمون تی زوجی استفاده شد. این در شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک با شماره کد اخلاق 8-134-91 تصویب و در پایگاه ثبت کار آزمایشی‌های بالینی ایران نیز با کد IRCT201302034519N5 ثبت شده است.

یافته‌ها

جدول 1. فراوانی انواع سکنه قلبی به تفکیک گروه‌های مداخله و شاهد

درصد	فراوانی	نوع سکنه قلبی	نتایج آماری گروه های مطالعه
33/3	15	تختانی	مداخله
44/4	20	قدامی	
15/6	7	خلفی	
6/7	3	وسیع	
35/6	16	تختانی	شاهد
40	18	قدامی	
13/3	6	خلفی	
11/1	5	وسیع	

برای بررسی اثبات معنی داری تاثیر مداخله انجام شده بین دو گروه، اختلاف مجموع نمرات اضطراب افراد شرکت کننده در مطالعه قبل و بعد از مداخله محاسبه گردید و مشاهده شد که نمره اضطراب در گروه مداخله دارای میانگین 13/55 و انحراف معیار 6/19 و در گروه شاهد دارای میانگین 9/75 و انحراف معیار 4/52 بود که از لحاظ آماری اختلاف معنی داری به دست آمد ($p=0/001$).

در جدول شماره 2 مشاهده می‌شود که میانگین نمره اضطراب قبل و بعد از مطالعه در دو گروه مداخله و شاهد اختلاف معنی داری داشته است و این نشان دهنده آن است اگر چه در گروه شاهد هم میزان اضطراب پس از سکنه قلبی به دلیل مصرف داروهای روتین ضد اضطراب کاهش یافته است ولی این کاهش در گروه مداخله به دلیل مصرف و تاثیر داروی مشکک بیشتر بوده است.

دفعات بستری افراد شرکت کننده در مطالعه، در گروه مداخله دارای میانگین 2/24 و انحراف معیار 1/02 و در گروه شاهد دارای میانگین 1/97 و انحراف معیار 0/96 بود که نشان دهنده دفعات بستری بیشتر در گروه مداخله می‌باشد.

میانگین نمره اضطراب 24 ساعت پس از سکنه قلبی در گروه مداخله برابر با 46/91 و در گروه شاهد برابر با 46/24 بود که از لحاظ آماری اختلاف معنی داری بین میانگین نمره اضطراب در بین دو گروه قبل از مداخله مشاهده نشد. این در حالی است که میانگین نمره اضطراب 96 ساعت پس از سکنه قلبی در گروه مداخله (استفاده از کیسول نرم گیاه مشکک) برابر با 33/35 و در گروه شاهد (استفاده از دارونما) 36/48 محاسبه شد که از لحاظ آماری اختلاف معنی داری بین میانگین نمره اضطراب در بین دو گروه بعد از مداخله مشاهده می‌شود ($p=0/012$).

جدول 2. میانگین نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله به تفکیک گروه‌های مداخله و شاهد

Df	t	p *	انحراف معیار	میانگین (نمره اضطراب)	نتایج آماری گروه های مطالعه
44	14/67	<0/001	6/75	46/91	24 ساعت پس از سکنه قلبی
			6/23	33/35	96 ساعت پس از سکنه قلبی
44	14/45	<0/001	6/95	46/24	24 ساعت پس از سکنه قلبی
			5/33	36/48	96 ساعت پس از سکنه قلبی

* $p < 0/05$

بحث

میانگین نمره اضطراب بعد از مداخله در دو گروه مداخله و شاهد اختلاف معنی داری داشته است. اگر چه در گروه شاهد میزان اضطراب پس از سکنه قلبی به دلیل مصرف داروهای روتین ضد اضطراب کاهش یافته است ولی این کاهش در گروه مداخله به دلیل مصرف و تاثیر داروی مشکک بیشتر بوده است، که نشان دهنده این مطلب است که این داروی گیاهی می تواند اضطراب این بیماران را تا حدود زیادی کاهش دهد. این کاهش اضطراب می تواند بر سیر بالینی بیماری تاثیر گذاشته و بروز واکنش های روانی و عوارض فیزیولوژیک را تا حد زیادی کاهش دهد.

در مطالعه حاج هاشمی و همکاران که به بررسی تاثیر آرام بخشی و ضد اضطرابی گیاه مشکک بر موش پرداخته است مشخص شده است که اسانس این گیاه حتی با دوز 200-25 میلی گرم بر کیلوگرم دارای اثرات ضد اضطرابی بدون اثرات ساداتیو می باشد (10).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مشکک اثر ضد اضطرابی دارد و می تواند در آینده جهت کاهش اضطراب بیماران سکنه قلبی استفاده شود. در این راستا در مطالعه دیگری که توسط دکتر عبدالله امیدی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی کاشان بر روی اثرات ضد اضطرابی اسانس مشکک انجام شد، تعداد 86 دانشجو که سطح اضطراب آنها توسط پرسش نامه SCL-90-R و مصاحبه بالینی تایید شده بود وارد مطالعه گردیدند و به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند که یک گروه قطره خوراکی حاوی 100 میلی گرم اسانس مشکک 2 بار در روز دریافت کردند و گروه دیگر پلاسبو دریافت نمودند. دوره درمانی این افراد دو ماه بوده است که هر دو هفته یک بار توسط پرسش نامه آشکار و پنهان ایزنک سنجیده شدند. پس از دوره درمان تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده شد (11). این مطالعه تاثیر گیاه مشکک در کاهش اضطراب را نشان می دهد که با نتایج مطالعه حاضر نیز همخوانی دارد. در مطالعه ای که توسط آخوندزاده و همکارانش به منظور بررسی اثر گیاه گل ساعتی در درمان اضطراب

فراگیر در مقایسه با آگرازیام بر روی 36 بیمار صورت گرفت، بیان شد که عصاره گل ساعتی و آگرازیام در درمان اختلال اضطرابی فراگیر به یک میزان تاثیر داشته اند. از سویی دیگر در گروه مصرف کننده آگرازیام به طور بارزی اختلال در انجام وظایف شغلی بیشتر از گروه گل ساعتی مشاهده شد (12). نتایج این مطالعه نشان می دهد که یک داروی گیاهی می تواند در کاهش اضطراب نقش بهتری نسبت به بنزودیازپین ها داشته باشد.

برونر و همکارانش در کشور آلمان به بررسی اثر عصاره گیاه کاوا-کاوا در درمان اختلال اضطرابی فراگیر و مقایسه آن با بوسپیرون و اپیرامول بر روی 129 نفر پرداختند. آنها بیان نمودند که با توجه به معیارهای اندازه گیری اثر بخشی و ایمنی، تفاوت معنی داری از نظر آماری بین گروه ها مشاهده نشد. 75 درصد از بیماران بر اساس کاهش 50 درصدی در نمره همیلتون به درمان پاسخ داده و 60 درصد به طور کامل بهبود پیدا کردند (13).

مطالعه ای توسط ناصر استاد در دانشگاه علوم پزشکی تهران به منظور بررسی سمیت حاد اسانس مشکک بر روی موش راتوس نر انجام شد که در این مطالعه ابتدا به ترتیب دوزهای 1500، 1000، 500، 100 میلی گرم بر کیلوگرم حیوان گاوژ گردید و پس از 48 ساعت هیچ گونه عارضه ای دیده نشد. سپس دوزهای 7594، 11391، 17087، 2250، 3375، 5063 میلی گرم بر کیلوگرم حیوان بر روی شش موش گاوژ شد که فقط حیوان با بالاترین دوز دچار مقدار مختصری تحریک شد که پس از 48 ساعت برطرف گردید و پس از یک هفته نتایج هیستوپاتولوژیک از کلیه، کبد و طحال تغییرات مختصر و قابل برگشت را در ارگان ها نشان داد و بر این اسانس گیاه مشکک جزء ترکیبات نسبتا غیر سمی طبقه بندی گردید (14). این مطالعه غیر سمی بودن اسانس مشکک را حتی در دوزهای بسیار بالا نشان می دهد و تأیید کننده نتایج مطالعه حاضر مبنی بر عدم وجود عوارض جانبی این گیاه می باشد.

Cardiovascular reactivity and the course of immune response to an acute psychological stressor. *Psychosomatic medicine*. 1994;56(4):337-44.

7. Iftikhar U, Abdullah Kurkuman AR, Tahir J, Rahila I. pre-operative Anxiety in patients Admitted for Elective Surgery in King Saud Hospital, Unaizah, Al-Qassim Kingdom of Saudi Arabia. *Pak J Med Sci*. 2002;18(4):306-10.

8. Kasper DL, Braunwald E, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Fauci AS. *Harrison's principles of internal medicine*. 16th ed. New York McGraw-Hill; 2005.

9. Gliatto MF. Generalized anxiety disorder. *American family physician*. 2000;62(7):1591-600.

10. Hajhashemi V, Rabbani M, Ghanadi A, Davari E. Evaluation of antianxiety and sedative effects of essential oil of *Ducrosia anethifolia* in mice. *Clinics*. 2010;65(10):1037-42.

11. Omidi A, Bekhardi R, Akbari H. Effect of oral drops contain of essential oil *Ducrosia anethifolia* on state anxiety in students: Kashan university of medical science; 2008.

12. Akhondzadeh S, Naghavi HR, Vazirian M, Shayeganpour A, Rashidi H, Khani M. Passionflower in the treatment of generalized anxiety: a pilot double-blind randomized controlled trial with oxazepam. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*. 2001;26(5):363-7.

13. Boerner RJ, Sommer H, Berger W, Kuhn U, Schmidt U, Mannel M. Kava-Kava extract LI 150 is as effective as Opipramol and Buspirone in Generalised Anxiety Disorder—an 8-week randomized, double-blind multi-centre clinical trial in 129 out-patients. *Phytomedicine : international journal of phytotherapy and phytopharmacology*. 2003;10 Suppl 4:38-49.

14. Ostad N. The essence of excitatory responses *Ducrosia anethifolia*, in Baryj essence company. Tehran university of medical science. 2005:91-8.

نتیجه گیری

در این مطالعه مشخص شد کپسول نرم مشکک بر کاهش میزان اضطراب بیماران مبتلا به سکنه قلبی موثر است. این بدان معنی است که این داروی گیاهی در آینده می تواند اضطراب بیماران را کاهش دهد. از طرفی با توجه به نتایج این مطالعه و اثرات درمانی آن و با توجه به این که هیچ گونه عارضه ای در مصرف داروی مورد نظر مشاهده نشد، لذا پیشنهاد می شود از داروی فوق به عنوان یک داروی ضد اضطراب پس از سکنه قلبی استفاده گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان بررسی تاثیر گیاه مشکک بر اضطراب پس از سکنه قلبی می باشد، که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام گرفته است.

منابع

1. Cotran RS, Kumar V, Robbins SL. *Robbins pathologic basis of disease*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1994.
2. Epidemiology and prevention of heart disease [database on the Internet]. Teimoorzadeh Pub. 1997.
3. Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers DG, Lip GY. The prevalence and persistence of depression and anxiety following myocardial infarction. *British journal of health psychology*. 2002;7(Pt 1):11-21.
4. Adam SK, Osborne S. *Critical Care Nursing: Science and Practice*. Tehran: Shahrab; 2000.
5. Brosschot JF, Benschop RJ, Godaert GL, Olf M, De Smet M, Heijnen CJ, et al. Influence of life stress on immunological reactivity to mild psychological stress. *Psychosomatic medicine*. 1994;56(3):216-24.
6. Herbert TB, Cohen S, Marsland AL, Bachen EA, Rabin BS, Muldoon MF, et al.