تأثیر رایحه اسطوخودوس بر میزان اضطراب ناشی از کارگذاری آی یودی

ماندانا میرمحمدعلی‌ئی[1]، فاطمه خزائی[2]، مریم مدرس[3]، فاطمه رحیمی‌کیان[3]، پروین رهنما[4]*، رضا بخردی[5]، حسن فلاح‌حسینی[6]

1- مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
2- دانش‌آموخته کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
3- مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
4- استادیار، گروه مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
5- رئیس گروه تحقیقات بالینی، واحد تحقیق و توسعه باریج اسانس کاشان، تهران، ایران
6- استادیار پژوهشی، گروه فارماکولوژی و طب کاربردی مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، پژوهشکده گیاهان دارویی جهاددانشگاهی، کرج، ایران
*آدرس مکاتبه: تهران، تقاطع طالقانی و ولی‌عصر، کوچه رحیم‌زاده، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تلفن: 66418590 (021)، نمابر: 66495232 (021)
پست الکترونیک: P_rahnama1381@yahoo.com

تاریخ دریافت: 91/8/10 تاریخ تصویب: 91/12/23

چکیده

مقدمه: کارگذاری آی‌یودی که یکی از روش‌های مطمئن، مؤثر و برگشت‌پذیر در پیشگیری از بارداری است که با اضطراب و ترس همراه است. به نظر می‌رسد که اسانس گیاه دارویی اسطوخودوس که به عنوان یک ضداضطراب و آرامبخشی کاربرد فراوان دارد در کاهش اضطراب ناشی از کارگذاری آی‌یودی مؤثر باشد.

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر رایحه اسطوخودوس بر میزان اضطراب در زنان کاندید کارگذاری آی‌یودی بود.

روش بررسی: در این کار آزمایی بالینی تصادفی شده یک سوکور تعداد 135 زن که به واحد تنظیم خانواده جهت کارگذاری آی‌یودی مراجعه کرده بودند و دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند انتخاب و به طور تصادفی به سه گروه 45 نفری رایحه اسطوخودوس محلول در روغن دانه کنجد، روغن دانه کنجد و کنترل تقسیم شدند. شرکت‌کنندگان در سه گروه از نظر اضطراب آشکار و لحظه‌ای با بیست سوال طبق پرسشنامه اشپیل برگر مورد ارزیابی قرار گرفتند. بیست سوال پرسشنامه اشپیل برگر با چهار گزینه اصلاً، تاحدی، متوسط و خیلی زیاد طبقه‌بندی شده و از 20 الی 80 امتیازبندی شده بود. این ارزیابی در دو نوبت یکی قبل از رایحه درمانی و یک بار بعد از رایحه درمانی انجام شد. به افراد دو گروه اول قوطی دربسته که حاوی گلوله پنبه‌ای آغشته شده با سه قطره از محلول رایحه اسطوخودوس یا روغن دانه کنجد بود داده می‌شد و از آنها خواسته می‌شد که درب قوطی را باز و به فاصله 10 - 7 سانتی‌متری از بینی خود نگه داشته، به مدت 5 دقیقه به طور عادی استشمام نموده و بلافاصله بعد از مداخله، به بیست سوال پرسشنامه اضطراب آشکار پاسخ دهند. داده‌های جمع‌آوری شده توسط آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: براساس نتایج مطالعه، میانگین نمره اضطراب بعد از مداخله با رایحه اسطوخودوس نسبت به قبل از مداخله کاهش نشان داد ($p < 0/001$). همچنین میانگین نمره اضطراب بعد از مداخله در گروه رایحه سطوخدوس در مقایسه با گروه روغن دانه کنجد و کنترل با آزمون آماری کروسکال والیس کاهش نشان داد ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: استنشاق رایحه اسطوخودوس بر اضطراب ناشی از کارگذاری ای‌یودی مؤثر بوده است.

گل‌واژگان: آروماتراپی، آی‌یودی، اضطراب، رایحه اسطوخودوس

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2013.12.46.6.9]

مقدمه

استفاده صحیح و مستمر از روش‌های پیشگیری از بارداری مطمئن و مؤثر احتمال بارداری ناخواسته را کاهش می‌دهد یکی از روش‌های مطمئن و مؤثر با درصد شکست بسیار کم آی – یو- دی می‌باشد که با توجه به این مسأله و همچنین برگشت‌پذیر بودن آن بخصوص در مناطقی که نرخ رشد جمعیت بالایی دارند از اهمیت ویژه‌ای بر خوردار است [۱،۲]. کارگذاری آی‌یودی در اکثر افراد با اضطراب بالا همراه بوده و این اضطراب و ترس می‌تواند باعث ایجاد درد و ناراحتی در هنگام کارگذاری شود [3]. زیرا الگوهای اتونومیکی اضطراب و درد به یکدیگر شباهت زیادی داشته و محیط‌های اضطراب‌آور مانند بیمارستان و ... ممکن است اضطراب بیمار را افزایش داده و تحمل وی را به درد کاهش دهند [4]. لذا آرام‌بخش‌ها و ضددردهای متعددی جهت کاهش اضطراب و افزایش تحمل به درد مورد استفاده قرار می‌گیرد [6، 5]. امروزه استفاده از درمان‌های مکمل و گیاهی به دلیل غیرتهاجمی بودن، عوارض کمتر و مقبولیت توسط افراد مورد توجه قرار گرفته و از میان درمان‌های تکمیلی آروماتراپی رشد سریعی داشته است [8، 7]. در رایحه درمانی از روغن‌ها و اسانس‌ها جهت ارتقاء سلامتی و بهبودی بیماری‌ها استفاده می‌شود. اساس کار بر این قاعده کلی استوار است که حس بویایی نقش مهمی در سلامتی عمومی و آرامش جسمی و روانی انسان ایفا می‌کند. مغز انسان نسبت به هر رایحه‌ای پاسخ احساسی می‌دهد، بدین‌ترتیب هنگامی که یک رایحه استنشاق می‌شود مولکول‌های آن از طریق سیستم بویایی به سیستم لیمبیک منتقل شده و این مرکز نیز به تحریک ایجاد شده پاسخ احساسی می‌دهد [9]. در آروماتراپی گیاهان دارویی متعددی از جمله اسطوخودوس جهت کاهش اضطراب استفاده می‌شود [12، 11، 10]. اسطوخودوس گیاهی است بی‌خطر و بدون هیچ منع مصرف به طوری که مصرف آن در حاملگی، حین زایمان، پس از زایمان و در کودکان مجاز می‌باشد [۱۳،۱۴]. اسطوخودوس دارای اثرات متعدد از جمله ضداضطراب و سداتیو، آنالژزیک، آنتی‌هیستامینیک و کمک در رفع اختلالات خواب می‌باشد [15]. با توجه به خواص ذکر شده برای اسطوخودوس در این پژوهش برآن شدیم که تأثیر رایحه اسطوخودوس بر میزان اضطراب ناشی از کارگذاری آی‌یودی بررسی کنیم.

مواد و روش‌ها

تهیه دارو و دارونما

اسانس اسطوخودوس و روغن کنجد محصول شرکت داروسازی باریج اسانس از داروخانه تهیه شد. اسانس اسطوخودوس با دوز 10 درصد محلول در روغن دانه کنجد تهیه شد. روغن دانه کنجد به عنوان دارونما استفاده شد.

جهت استفاده رایحه اسطوخودوس و دارونما، سه قطره از محلول اسانس اسطوخودوس یا روغن دانه کنجد روی گلوله پنبه‌ای ریخته، آن را داخل قوطی درب‌دار گذاشته و با حروف A, B کدگذاری شدند. لازم به ذکر است که تاکنون هیچ‌گونه اثر ضداضطرابی از استشمام روغن کنجد گزارش نشده است.

انتخاب داوطلبان: روش نمونه‌گیری به صورت قرعه‌کشی و تصادفی بود بدین‌ترتیب که از بین مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران یک مرکز به قید قرعه انتخاب شد. تخصیص تصادفی گروه‌ها به این صورت بود که در ابتدای هر روز با قرعه‌کشی تعیین می‌شد که در آن روز نمونه‌ها مربوط به کدام گروه (رایحه اسطوخودوس، روغن دانه کنجد و یا کنترل) باشند. تعداد 135 نفر از زنان ایرانی مراجعه‌کننده به واحد تنظیم خانواده مرکز بهداشتی درمانی منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند در این مطالعه مشارکت داشته‌اند. معیارهای ورود به مطالعه شامل زنانی می‌شد که جهت گذاشتن آی‌یودی به مرکز مراجعه کرده بودند و شرایط کارگذاری آی‌یودی را داشته، ملیت ایرانی، غیرسیگاری، عدم مصرف الکل و مواد مخدر، بدون سابقه بیماری روانی، دارای توانایی بوییدن و حداقل سواد خواندن و

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2013.12.46.6.9]

نوشتن بودند. معیارهای خروج شامل زنانی بودند که حساسیت به رایحه‌ها و عطرها و مبتلا بـه سـرماخوردگی شـدید بـوده و حس بویایی سالم نداشتند. کورسازی در این تحقیق به صورت یک‌سوکور بوده یعنی فقط واحدهای پژوهش مطلع نبودند کـه در کدام گروه قرار دارند. از آنجایی که روغـن اسـطوخودوس معطر بود لذا به منظور کورسازی و عدم وجود ناخواسته رایحه مزبور در هوای اتاق معاینه در ابتدای هر روز توسط پژوهشگر با قرعه‌کشی مشخص می‌شد که کدامیک از گروه‌ها می‌بایسـتی در نمونه‌گیری آن روز قرار گیرند. پرسشنامه سنجش اضطراب آشکار اشپیل برگر: پرسشنامه سنجش اضـطراب آشـکار دارای بیست سوال چهار گزینه‌ای از قبیـل اصـلاً، تاحـدی، متوسـط، خیلی زیاد بود. گزینه‌ها از 20 الی 80 امتیازدهی داده شده بود. امتیاز 20 برای بدون اضطراب، امتیاز 39 - 21 برای اضـطراب خفیف، امتیاز 59 - 40 برای اضطراب متوسط، امتیاز 79 - 60 برای اضطراب شدید و امتیاز 80 برای اضطراب خیلـی شـدید داده شده بود [10].

روش رایحه درمـانی: ایـن مطالعـه در کمیتـه اخـلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تهران مطرح و مورد تأیید واقـع شده بود. داوطلبان دارای شرایط معیارهای ورود به مطالعه بعد از پـر کـردن فـرم رضـایتنامه و فـرم پرسشـنامه مشخصـات دموگرافیک به بیست سوال پرسشنامه اضطراب آشکار جـواب داده و سپس به‌طور تصادفی به یکی از سه گروه مـورد مطالعـه وارد می‌شدند. به هـر داوطلـب ورودی بـه دو گـروه اسـانس اسطوخودوس و روغن کنجد یک قوطی بـا کـد A یـا B داده می‌شد. از داوطلب خواسته می‌شد که درب قوطی را بـاز و بـه فاصله 10 - 7 سانتی‌متری از بینی خود نگه داشته، به مـدت 5 دقیقه به‌طور عادی استشمام نماید. بلافاصله بعد از مداخله، بـه بیست سوال پرسشـنامه اضـطراب آشـکار مجـدداً پاسـخ داده، آی‌یودی برای آنها گذاشته می‌شد. در گـروه کنتـرل، بـه دلیـل فاصله کوتاه 5 دقیقه‌ای بین تکمیـل پرسشـنامه قبـل و بعـد از مداخله، فقط یک‌بار پرسشنامه سنجش اضطراب آشکار اشـپیل برگر را پاسخ داده و کارگذاری آی‌یودی انجـام مـی‌شـد اکثـر کارگذاری آی‌یودی‌هـا در زمـان پریـود و در مـواردی نیـز بـا اطمینان از باردار نبودن داوطلبان در زمانی غیر از زمـان پریـود گذاشته شد.

آنـالیز آمـاری: در ایـن مطالعـه جهـت تجزیـه و تحلیـل اطلاعات از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. آمار توصیفی جهت تعیین میانگین، انحراف معیـار و تنظـیم جـداول توزیـع فراوانی مطلق و نسبی به کار رفته است. همچنین جهت یـافتن ارتباط بین متغیرها و اثبات فرضـیات از آمـار اسـتنباطی نظیـر: آزمون کای - اسکویر، کروسکال والیس، من ویتنی یو و ویـل کاکسون استفاده شد. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار SPSS نسخه 11/5 استفاده شد.

نتایج

مشخصات فردی، مامایی و میانگین سطح اضطراب قبل از مداخله‌ی زنان داوطلب کارگذاری آی‌یـودی در قالـب جـدول شماره 1 آمده است.

قبل از مداخله سطح اضطراب اکثریت داوطلبان در هر سـه گروه رایحه اسطوخودوس، روغن دانه کنجد و کنترل در سطح متوسط بود (بـه ترتیـب 40، 51/1، 48/9 درصـد) و اخـتلاف معنـی‌داری بـین گـروه‌هـای مـورد مطالعـه وجـود نداشـت (p=0/101). همچنین با آزمون کروسکال والیس اثر متغیرهـای غیرهمگن (شامل: سن، سطح تحصیلات، سابقه قبلی استفاده از آی‌یودی) حذف شد و درنهایت با حذف اثر این متغیرها نتیجه آزمون کروسکال والیس بازهم اختلاف معنی‌داری را در سـطح اضطراب قبل از مداخله نشان نداد.

مقایسه سطح اضطراب قبل و بعد ازمداخله در گروه رایحه اسطوخودوس و روغـن دانـه کنجـد اخـتلاف معنـی‌داری (بـه ترتیب p <0/001 و p <0/001) نشان داد (جدول شماره 2).

بعد از مداخله در گروه رایحه اسطوخودوس میزان درصـد داوطلبان دارای سطح اضطراب خیلی شدید، شـدید و متوسـط نسبت به دو گروه دیگر کاهش یافت (جـدول شـماره 2 و 3). مقایسه سطح اضطراب در سه گروه با آزمون آماری کروسـکال والیس حاکی از آن است کـه در گـروه رایحـه اسـطوخودوس

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2013.12.46.6.9]

سطح اضطراب بعد ازمداخله در مقایسه با دو گروه دیگر کاهش معنی‌دار داشته است (p <0/001). نتایج در جدول شماره 3 خلاصه شده است.

لازم به ذکر است که هیچ‌گونه عارضه جانبی از استنشاق رایحه اسطوخودوس و روغن کنجد گزارش نشد و هیچ یک از داوطلبان مورد پژوهش از مطالعه خارج نشدند.

جدول شماره 1- مشخصات دموگرافیک و مامایی و سطح اضطراب قبل از مداخله در سه گروه رایحه اسطوخودوس، روغن دانه کنجد و کنترل

گروه / مشخصات	رایحه اسطوخودوس	روغن دانه کنجد	کنترل	آزمون	سطح معنی‌داری
میانگین سن	29/4	25/7	33/7	کروسکال والیس	p<0/001
سطح تحصیلات	55/6 درصد (دیپلم)	51/1 درصد (دیپلم)	57/8 درصد (دیپلم)	کای دو	p<0/001
شغل	88/9 درصد (خانه‌دار)	88/9 درصد (خانه‌دار)	93/3 درصد (خانه‌دار)	فیشر	p=0/798
تحصیلات همسر	37/8 درصد (دیپلم)	42/2 درصد (راهنمایی)	48/9 درصد (دیپلم)	فیشر	p=0/634
نوع زایمان	51/1 درصد (طبیعی)	57/8 درصد (طبیعی)	55/6 درصد (طبیعی)	فیشر	p=0/368
سابقه استفاده آی‌یودی	52/2 درصد (دارد)	63/2(دارد)	66/7 درصد (دارد)	کای دو	p=0/0 24
وضعیت قاعدگی	64/4 درصد (پریود)	60 درصد (پریود)	82/2 درصد (پریود)	کای دو	p=0/055
روز قاعدگی	48/3 درصد (3-1)	63 درصد (3-1)	59/5 درصد (3-1)	کای دو	p=0/235
تعداد زایمان	44/4 درصد (یک زایمان)	57/8 درصد (یک زایمان)	42/2درصد (یک زایمان)	کروسکال والیس	p=0/149
تعداد سقط	66/7 درصد (صفر)	82/2 درصد (صفر)	82/2 درصد (صفر)	کروسکال والیس	p=0/106
میانگین سطح اضطراب قبل از مداخله	43/7	47/1	40/6	کروسکال والیس	p=0/101

جدول شماره 2- توزیع فراوانی سطح اضطراب واحدهای مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله در دو گروه رایحه ا سطوخدوس، روغن دانه کنجد

گروه زمان / سطح اضطراب	رایحه اسطوخودوس				روغن دانه کنجد			
	قبل از مداخله		بعد از مداخله		قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بدون اضطراب (20)	7	15/6	16	35/6	5	11/1	5	11/1
اضطراب خفیف (39 - 21)	12	27/6	24	53/3	9	20	17	37/8
اضطراب متوسط (59 - 40)	18	40	4	8/9	23	51/1	20	44/4
اضطراب شدید (79 - 60)	8	17/8	1	2/2	8	17/8	3	6/7
جمع	45	100	45	100	45	100	45	100
میانگین	43/77		29/3		47/1		40/8	
انحراف معیار	15/50		9/86		14/49		13/30	
سطح معنی‌داری	*p<0/001				*p <0/001			

* ویل کاکسون تست

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2013.12.46.6.9]

جدول شماره 3- توزیع فراوانی سطح اضطراب بعد از رایحه درمانی قبل از کارگذاری آی‌یودی در سه گروه رایحه اسطوخودوس، روغن دانه کنجد و کنترل

گروه / اضطراب بعد از مداخله	رایحه اسطوخودوس		روغن دانه کنجد		کنترل*		نتیجه آزمون
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بدون اضطراب (20)	16	35/6	5	11/1	1	2/2	Kruskal-wallis Test
اضطراب خفیف (39-21)	24	53/3	17	37/8	19	42/2	$\chi2=24/68$
اضطراب متوسط (59-40)	4	8/9	20	44/4	22	48/9	Df=2
اضطراب شدید (79-60)	1	2/2	3	6/7	3	6/7	p<0/ 001
جمع	45	100	45	100	45	100	معنی‌دار است
میانگین	29/33		40/84		40/66		
انحراف معیار	9/86		13/30		12/73		

* اضطراب قبل از مداخله یا اضطراب پایه

بحث

این پژوهش با هدف تعیین تأثیر رایحه اسطوخودوس بر میزان اضطراب ناشی از کارگذاری آی‌یودی انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که استنشاق رایحه اسطوخودوس می‌تواند اضطراب ناشی از کارگذاری آی‌یودی را در زنان داوطلب کاهش دهد. استنشاق 5 دقیقه پنبه آغشته به سه قطره محلول اسانس اسطوخودوس و مقایسه با روغن کنجد سطح اضطراب خیلی شدید، شدید و متوسط را کاهش داد. نتایج این مطالعه تأییدی بر نتایج حاصل از مطالعه آدالت و همکاران می‌باشد. آنها در مطالعه خود به بررسی تأثیر رایحه اسطوخودوس بر اضطراب قبل از شروع جلسه آزمون پرداخته بودند که رایحه اسطوخودوس باعث کاهش معنی‌دار در سطح اضطراب محصلین شده بود [16]. در مطالعه حاضر نتایج حاصل از مقایسه سطح اضطراب قبل و بعد از مداخله با رایحه اسطوخودوس نیز اختلاف معنی‌داری نشان داد که برخلاف مطالعه موزارلی و همکارانش می‌باشد [13]. در مطالعه موزارلی که به بررسی تأثیر رایحه اسطوخودوس بر اضطراب قبل از آزمایش‌های آندوسکوپی، کولونوسکوپی پرداخته، آزمون آماری ویل کاکسون تفاوت معنی‌داری بین سطح اضطراب قبل و بعد از مداخله نشان نداد. درحالی‌که در مطالعه لهرنر و همکاران که با هدف تعیین تأثیر رایحه اسطوخودوس و پرتغال بر سطح اضطراب، خلق، سطح هوشیاری وآرامش در بیماران دندانپزشکی انجام شد، رایحه اسطوخودوس باعث اضطراب کمتر، آرامش بیشتر و درد کمتر در مراجعین دندانپزشکی شده بود که مشابه با پژوهش حاضر می‌باشد [17]. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که سه گروه مورد مطالعه از نظر مشخصات دموگرافیک و مامایی و اضطراب قبل از مداخله همگن بودند بجز در مورد متغیرهای سن، سطح تحصیلات، سابقه قبلی استفاده از آی‌یودی، که با آزمون کروسکال والیس قبل از مداخله و با آزمون من ویتنی یو بعد از مداخله همگن‌سازی شدند و به طور خلاصه داوطلبان مورد مطالعه در گروه رایحه اسطوخودوس در مقایسه با دو گروه دیگر اضطراب کمتری را تجربه نمودند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر و مطالعات مشابه در این زمینه [۱۲،۱۶] و بدون عوارض بودن استنشاق روغن فرار اسطوخودوس در کوتاه مدت، پیشنهاد می‌شود که اثربخشی رایحه اسطوخودوس در کاهش اضطراب در هنگام کارگذاری آی‌یودی در سطح گسترده‌تر و همچنین در موارد مشابه که مداخلات پزشکی منجر به اضطراب می‌شود بررسی شود.

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2013.12.46.6.9]

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه تهران که با انجام این پایان‌نامه موافقت کرده و هزینه آن را پرداخت نمودند تشکر می‌شود. همچنین لازم است که از کلیه داوطلبینی که انجام این طرح به جز مشارکت آنها امکان‌پذیر نبود سپاسگزاری شود.

منابع

1. Nock SL. Abortion, Adoption, and Marriage: Alternative resolutions of an unwanted pregnancy (in exchange on the treatment of adoption and abortion in Textbooks). *Fam. Relations* 1994; 3: 277 - 79.

2. Nakhaee M. Family planning& Population. Shahre ab Publication. Tehran. Iran 2004, p: 103. (Persian).

3. Hubacher D, Reyes V, Lillo RN and Zepeda A. pain from copper intrauterine device insertion. *Am. J. OBS. GYN*. 2006; 195: 1272 - 7.

4. Potter PA and Perry AG. Fundamentals of nursing. In: Clinical Nursing Skills and Techniques, 5th ed. St. Louis: Mosby, 2001.

5. Osborn T and Sandler N. The effect of preoperative anxiety on intra venous sedative. *Anesthetic Progress* 2003; 51: 46 - 51.

6. Murty J. Use & effectiveness of oral analgesic when fitting an intrauterine device. *Journal of Family Planning & Reproductive Health* 2006; 3: 150 - 1.

7. Buckle J. The role of aromatherapy in nursing care. *Nurs. Clin. North. Am*. 2001; 1: 57 - 72.

8. Barens P, Powell-Griner E, Mcfann K and Nahin R. Complementary and Alternative Medicine Use Among Adults: United States, 2002. CDC Advance Data Report #343. http://nccam.nih.gov/news/camsurvey.htm

9. Pillietry A. Maternal & child Health Nursing care of child bearing & rearing & family. 5th ed. lippincott, Williams, wilkins. 2007.

10. Smith MC, Kyle L. Holistic foundations of aromatherapy for nursing. *Holist. Nurs. Pract*. 2008; 1: 3 - 9.

11. Kyle G. Evaluating the effectiveness of aromatherapy in reducing level of anxiety in palliative care patients: A pilot study. *Complement. Ther. Clin. Pract.* 2006; 2: 148 - 55.

12. Lehrner J, Marwinski G, Lehr S, Johren P and Deecke L. Ambient odors of orange and lavender reduce anxiety and improve mood in a dental office. *Physiol. Behav*. 2005; 15: 92 - 5.

13. Muzzarelli RN, Mary BSN and Sebold BA. Aromatherapy & Reducing preprocedural anxiety. *Gastroenterol Nurs.* 2006; 6: 466 - 71.

14. Bekhradi R and Kashani KM. Therapeutic applications of essential oils. Kashan, Morsal Pub. 2007. (Persian).

15. Price SH and Price L. Aromatherapy for Health Professoinals. 3th ed. living ston, Elsevier. 2007.

16. Adalet RN, Emel RN. Dilek RN. Effect of Aroma Inhalation on examination anxiety. *Teaching and Learning in Nursing* 2008; 4: 125 - 30.

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2013.12.46.6.9]