

## تأثیر فوری ماساژ پا بر علائم حیاتی بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه عمومی

مرضیه شبان\*: عضو هیأت علمی گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
پریوش حاجی امیری: عضو هیأت علمی گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
عباس مهران: کارشناس ارشد آمار، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
سهراب کهراری: کارشناس ارشد پرستاری

### چکیده

**مقدمه:** ماساژ دادن هر یک از انداختهای بدن، یک اقدام سالم مراقبتی و با ارزش است که به کارگیری آن به ویژه در بخش مراقبت‌های ویژه می‌تواند اثرات درمانی و آرامش بدنی و روانی برای بیماران در برداشته باشد.

**روش کار:** پژوهش حاضر، یک مطالعه نیمه تجربی است که به منظور بررسی تأثیر فوری ماساژ پا بر علائم حیاتی بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه عمومی بیمارستان منتخب سازمان تأمین اجتماعی تهران انجام شده است. واحدهای مورد پژوهش پس از انجام مطالعه مقدماتی به تعداد ۵۰ نفر به روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در پژوهش فرم جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه و چک لیست و روش گردآوری داده‌ها مصاحبه و اندازه‌گیری فیزیولوژیک بود. علائم حیاتی بیمار (تعداد ضربان قلب، فشار متوسط شریانی و درصد اشباع اکسیژن خون) به مدت ۵ دقیقه (هر دقیقه یکبار) از روی مانیتور کنار تخت بیمار خوانده و ثبت می‌شد. سپس پاها به مدت ۵ دقیقه توسط محقق ماساژ داده شده و علائم حیاتی ثبت می‌گردید. بلافاصله پس از ماساژ نیز به مدت ۵ دقیقه (هر دقیقه یکبار) علائم حیاتی ثبت گردید. جهت بررسی آماری داده‌ها از جدول توزیع فراوانی و مطلق و جهت تجزیه و تحلیل از آزمون  $t$  زوج استفاده شده است. اطلاعات کسب شده توسط نرم‌افزار کامپیوتری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد مقایسه میانگین تعداد ضربان قلب، درصد اشباع اکسیژن خون شریانی و فشار متوسط شریانی قبل و حین ماساژ پا با آزمون  $t$  زوج اختلاف معنی‌دار دارد ( $p < 0.0001$ ). مقایسه میانگین تعداد ضربان قلب، درصد اشباع اکسیژن خون شریانی و فشار متوسط شریانی در حالت حین و بعد از ماساژ پا معنی‌دار نبود. مقایسه میانگین تعداد ضربان قلب، قبل و بعد از ماساژ پا با آزمون  $t$  زوج اختلاف معنی‌داری نشان داد ( $p < 0.0001$ ) و میانگین تعداد ضربان قلب قبل از ماساژ پا بیش از میانگین آن بعد از ماساژ پا بوده است. مقایسه میانگین درصد اشباع اکسیژن قبل و بعد از ماساژ پا و مقایسه میانگین متوسط فشار شریانی قبل و بعد از ماساژ پا با آزمون  $t$  زوج اختلاف معنی‌داری نشان داد (به ترتیب  $p < 0.0001$  و  $p < 0.003$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر ماساژ پا بر علائم فیزیولوژیک بیماران در بخش مراقبت ویژه عمومی تاثیر داشته و اثر این عمل تا ۵ دقیقه بعد از ماساژ پا هم باقی بود و باعث تعديل علائم حیاتی شد. به نظر می‌رسد در این بیماران با وجود یکسان بودن سایر شرایط، تعديل علائم حیاتی در نتیجه تعديل استرس به کمک ماساژ پا اتفاق افتاده است.

### واژه‌های کلیدی:

ماساژ پا، علائم حیاتی، بخش مراقبت ویژه

\* نویسنده مسئول مقاله: تهران، میدان توحید، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن و نمابر: ۶۹۳۳۶۰۰

E-mail: Shabanma@sina.tums.ac.ir



## مقدمه

بررسی علائم حیاتی از گذشته مورد توجه مراقبین بهداشتی بوده و در حال حاضر نیز مهم‌ترین معیارهای فیزیولوژیک قابل اندازه‌گیری، علائم حیاتی هستند که شامل درجه حرارت، نبض، فشار خون و تعداد تنفس می‌گردند (۱).

میزان علائم حیاتی در افراد مختلف و در اوقات مختلف روز و در حالات گوناگون سلامت و بیماری متفاوت است لذا کنترل و ثبت آن در ابتدای پذیرش بیمار می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای مقایسه‌های بعدی باشد (۲). عوامل مختلفی مانند بیماری و استرس و محیط‌های استرس‌زا قادرند بر معیارهای فیزیولوژیک تأثیر گذاشته و باعث تغییر آن شوند. این تغییرات می‌تواند خارج از محدوده قابل قبول بوده و یا نشان‌دهنده تغییر در عملکرد فیزیولوژیک بدن باشد (۱) و باعث صدمات جبران‌ناپذیری در افراد شود (۳).

یکی از عوامل استرس‌زا، محیط بخش‌های مراقبت ویژه است. امروزه اغلب بیمارانی که به مراقبت‌های خاص با استفاده از تکنولوژی درمانی ویژه نیاز دارند در این بخش‌ها بستری می‌شوند. این بیماران دارای مشکلات جسمانی زیادی هستند و به علت اقدامات اضطراری که بر روی آنها انجام می‌گیرد و شرایط حاکم بر بخش‌های ویژه، صدمات عاطفی و روانی زیادی را متحمل می‌شوند (۴).



استرس می‌تواند به دلیل عوامل محیطی و شرایط درمانی خاص طبی یا جراحی باشد. تحت چنین شرایطی نه تنها علایم روانی اضطراب، بلکه تظاهرات جسمانی آن نیز ممکن است در بیمار ایجاد شود که این امر به نوبه خود سلامت جسمانی مددجو را بیشتر تحت تأثیر قرار داده و باعث افزایش طول مدت اقامت بیمار در بخش مراقبت ویژه می‌شود (۵).

عوامل استرس‌زا سلامت افراد را به مخاطره می‌اندازند به طوری که ادعا می‌شود قریب ۸۰٪ درصد مشکلات جسمانی مردم در کشورهای مختلف به نوعی با استرس در ارتباط است (۶). استرس باعث تغییرات زیادی در فرد می‌شود که از جمله آن می‌توان به تغییرات علایم حیاتی اشاره کرد. شواهد موجود نشان می‌دهد که بیماران تحت درمان در بخش مراقبت ویژه چهار اختلال در هویت فردی و انسانی می‌شوند که می‌تواند باعث کاهش انگیزه، بی‌تفاوتوی و گوش‌هگیری در آنها شود. همچنین به علت محرومیت حسی و تحريكات بیش از حد حسی، تعادل حسی و سلامت روانی این بیماران تهدید می‌شود (۳).

گرانبرگ، انگبرگ و لاندبرگ در

- 
- 1 - depersonalizing
  - 2 - dehumanizing
  - 3 - demotivation
  - 4 - apathy
  - 5 - withdrawal
  - 6 - sensory deprivation
  - 7 - sensory overload
  - 8 - Granberg, Engberg and Lundberg

بخش مراقبت ویژه برای بیماران محیطی استرس‌زا محسوب می‌شود که این

بر اساس گزارشات بیماران، این نوع اقدامات را روشنی موثر دانسته‌اند (۱۱).

بعضی از درمان‌های تکمیلی مورد استفاده در بخش مراقبت ویژه، بهتر است همراه با طب سنتی به کار برد شوند. در سال ۱۹۹۳ انجمن پزشکی بریتانیا تخمین زده است که در این کشور ۱۸۰ نوع از این درمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند (۹) از جمله این درمان‌ها می‌توان به گوش دادن نوارهای موسیقی آرام‌بخش، تصورات ذهنی هدایت شده، انجام عبادت، لمس درمانی، هیپنوتیزم، طب‌سوزنی، یوگا، هومئوپاتی و ماساژ و ... اشاره کرد (۱۰).

ماساژ یکی از حرفة‌ای ترین اقدامات پرستاری است (۹) که باعث انتقال دو طرفه انرژی بین بیمار و درمانگر می‌شود و به عنوان دستکاری عمومی بافت‌های نرم بدن برای باز گرداندن تعادل متابولیک این بافت‌ها به کار برد می‌شود (۸). ماساژ یک اقدام سالم، مراقبتی و با ارزش است که به کارگیری کوتاه‌مدت آن بر روی دست‌ها، پاها، گردن و شانه‌ها می‌تواند اثرات درمانی داشته باشد. اما بسیاری از ماساژ درمانگران هنگامی که وقت کافی برای

پژوهشی بر تجربیات بیماران از بیماری شدید یا صدمات شدید و مراقبت‌های به عمل آمده از آنها در بخش مراقبت ویژه به این نتیجه رسیدند که این بیماران دچار سندروم بخش مراقبت‌های ویژه می‌شوند (۷).

برای کاهش اثرات استرس بر بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه و مشکلات روانی و جسمانی این بیماران استفاده از تکنیک‌های تن آرامی که وسیله مؤثری در جهت کاستن استرس و تثیت علائم حیاتی در حد طبیعی است را طلب می‌کند. گاهی می‌توان این تکنیک‌ها را در مدت زمان کمتر از ۱۰ دقیقه به کار برد (۸). به کارگیری این نوع درمان‌های تکمیلی علاوه بر درمان‌های سنتی، بخشی از اهداف حرفة‌ی پرستاری در ارتقاء راحتی و کاهش اضطراب بیماران است (۴).

اصطلاح درمان‌های تکمیلی برای توصیف درمان‌هایی به کار برد شده است که در کنار و در ارتباط با طب مدرن غربی استفاده شده است (۹). توجه به این درمان‌ها از نظر حمایت اقداماتی است که توسط پرستاران انجام می‌شود و در جهت هموار نمودن راه کسب استقلال حرفة‌ای از اهمیت زیادی برخوردار است (۱۰).

استفاده از درمان‌های تکمیلی در حال گسترش است به طوری که نتایج تحقیق پرستاران بالینی در ایالات متحده آمریکا، کانادا، بریتانیا و فلسطین اشغالی نشان می‌دهد که ۶۰-۶۸ درصد بیماران از این روش درمانی استفاده می‌کنند. پزشکان نیز

1 - relaxation tapes

2 - guided imagery

3 - prayer or spiritual practice

4 - therapeutic touch

5 - hypnosis

6 - acupuncture

7 - yoga

8 - homeopathy

9 - massage





متوسط فشار شریانی) بود. روش گردآوری داده‌ها مصاحبه و اندازه‌گیری فیزیولوژیک بود. پژوهشگر با مراجعه روزانه به محیط پژوهش و انتخاب نمونه‌ها بر اساس شرایط لازم از بیماران و یا همراهان آنها رضایت گرفته و اطلاعات مربوط به خصوصیات فردی را از طریق مصاحبه با بیمار، همراه و یا پرونده تکمیل می‌نمود (جدول شماره ۱). سپس بیمار در وضعیت طاق باز قرار می‌گرفت و در حالی که یک بالش در زیر پاهای بیمار قرار داشت به مدت ۵ دقیقه (هر دقیقه یکبار) عالیم حیاتی (تعداد ضربان قلب، درصد اشباع اکسیژن و فشار متوسط شریانی) در چک لیست ثبت می‌شد. پس از آن به مدت ۵ دقیقه هر پا ۲/۵ دقیقه و در ۴ مرحله بطريق مسروح ماساژ پا انجام می‌شد.

- ۱- در حالی که پای بیمار به طرف بالا قرار داشت با استفاده از انگشت شست یا انگشتان دیگر بین تاندون‌های مچ تا انگشتان به طور آهسته فشار وارد می‌شد.
- ۲- کف پای بیمار از پاشنه تا برآمدگی زیر انگشتان با شست دست ساییده می‌شد.
- ۳- انگشتان پای مددجو در امتداد هر انگشت کشیده و سپس در حال کشش به طرف جلو و عقب خم می‌شد.
- ۴- قاعده هر انگشت بین انگشت شست و سایر انگشتان نگه داشته و در امتداد هر انگشت تا نوک آن کشیده و به طرف خارج چرخانده می‌شد.

ماساژ کامل بدن را ندارند بر ماساژ پا متمرکز می‌شوند که از مزایای آن آرامش بدنی و روانی و کاهش اضطراب (۱۲)، بهبود خواب (۱۳)، بهبود اسکار هیپرتروفیه حاصل از سوتگی‌ها (۱۴)، بهبود ارتباط بین بیمار و پرستار، کاهش مدت اقامت بیماران در بیمارستان (۱۵) و کاهش درد از طریق تولید و ترشح آندورفین‌ها است. استفاده از درمان‌های تکمیلی در جهت بهبود وضعیت بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه و ایجاد آرامش در آنها کمک بسیار عمده‌ای است (۱۶) اما به علت تحقیقات اندک طول مدت اثر بخشی ماساژ هنوز مشخص نیست، پژوهشگران بر آن شدند تا تأثیر فوری ماساژ پا بر عالیم حیاتی بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه را بررسی نماید.

## مواد و روش کار

این پژوهش، یک مطالعه نیمه تجربی است. بعد از انجام مطالعه‌ای مقدماتی بیمار به صورت نمونه‌گیری آسان که دارای شرایط شرکت در پژوهش بودند در یکی از بیمارستان‌های سازمان تأمین اجتماعی تهران با کسب اجازه از پزشکان مربوطه در سال ۱۳۸۲ انتخاب شدند. فرم جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه بود که داده‌های دموگرافیک از طریق بیمار، همراهان یا پرونده در آن ثبت می‌شد و نیز برگ مشاهده (چکلیست) برای جمع‌آوری اطلاعات حاصل از علائم حیاتی (تعداد ضربان قلب، درصد اشباع اکسیژن و حد



حین و بعد از ماساژ پا از مانیتور بالین بیمار توسط یک نفر پرستار دیگر (همکار) خوانده و ثبت شده است. جهت بررسی داده‌ها از جدول توزیع فراوانی و مطلق و جهت آنالیز از آزمون  $t$  زوج استفاده شده است. اطلاعات کسب شده توسط نرم افزار کامپیوتربی SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

پس از پایان ماساژ یک پا، اقدامات فوق برای پای دیگر به ترتیب شروع و اجرا می‌شد (۱۷).

در حین انجام ماساژ پا نیز علایم حیاتی هر دقیقه یکبار (۵ نوبت) ثبت گردید. زمان انجام ماساژ در شیفت صبح بین ساعت ۹-۱۱ بود. سپس بلافاصله پس از ماساژ نیز مدت ۵ دقیقه علایم حیاتی هر دقیقه یک بار ثبت گردید. علائم حیاتی قبل و





**جدول شماره ۱** - توزیع فراوانی مطلق و نسبی اطلاعات دموگرافیک و بیماری بیماران بستری در بخش  
مراقبت ویژه عمومی بیمارستان سازمان تأمین اجتماعی تهران سال ۱۳۸۲

درصد	فراوانی	شاخص آماری	متغیر
۱۴	۷	زیر ۲۰ سال	سن (سال)
۸۶	۴۳	بالای ۲۰ سال	
۹۶	۴۸	مرد	جنس
۴	۲	زن	
۷۸	۳۹	دارد	ضربه به سر
۲۲	۱۱	ندارد	
۸	۴	دارد	مشکل ارتوپدی
۹۲	۴۶	ندارد	
۱۲	۶	دارد	مشکل تنفسی
۸۸	۴۴	ندارد	
۶	۳	دارد	مشکل در سیستم ادراری
۹۴	۴۷	ندارد	
۲۸	۱۹	داشته اند	جراحی عمومی
۶۲	۳۱	نداشته اند	
۶	۳	دارد	بیماری زمینه ای قلبی
۹۴	۴۷	ندارد	
۱۰	۵	دارد	بیماری زمینه ای غدد مترشحه داخلی
۹۰	۴۵	ندارد	
۱۰	۵	دارد	بیماری زمینه ای تنفسی
۹۰	۴۵	ندارد	
۹۲	۴۶	تا ۱۵ روز	مدت زمان بستری (روز)
۸	۴	بیشتر از ۱۵ روز	
۴۲	۲۱	دارد	صرف داروی مسکن مخدر
۵۸	۲۹	ندارد	
۶	۳	دارد	صرف داروی مسکن غیرمخدر
۹۴	۴۷	ندارد	
۳۲	۱۶	دارد	صرف داروی موثر بر ضربان قلب
۷۸	۳۴	ندارد	
۱۰	۵	دارد	صرف داروی موثر بر فشار خون
۹۰	۴۵	ندارد	
۸	۴	دارد	صرف داروی مدر غیراسموتیک
۹۲	۴۶	ندارد	
۴۴	۲۲	۳-۶	میزان دریافت اکسیژن (برحسب لیتر در دقیقه)
۵۶	۲۸	۶-۸	
۴۴	۲۲	کانول بینی	طریقه دریافت اکسیژن
۱۲	۶	ماسک ساده	
۲	۱	CPAP	
۲۲	۱۶	قطعه تی	
۱۰	۵	وتنتیلاتور	
۱۴	۷	۸	
۲۰	۱۰	۹	سطح هوشیاری بیماران برحسب مقیاس گلاسکو
۱۰	۵	۱۰	
۴	۲	۱۱	
۸	۴	۱۲	
۱۸	۹	۱۳	
۲۶	۱۳	۱۴	



## یافته‌ها

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که با مقایسه میانگین‌های علائم حیاتی (تعداد ضربان قلب، درصد اشباع اکسیژن خون و متوسط فشار خون شریانی) واحدهای پژوهش در ۳ مرحله قبل و حین و بعد از ماساژ پا اختلاف معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0.0001$ ).

آزمون آماری  $t$  زوج نشان می‌دهد که اختلاف میانگین تعداد ضربان قلب در حالت قبل و بعد از ماساژ پا ( $p < 0.0001$ )، اختلاف میانگین درصد اشباع اکسیژن در حالت قبل و بعد از ماساژ پا ( $p < 0.0001$ ) و اختلاف میانگین متوسط فشار شریانی در حالت قبل و بعد از ماساژ پا معنی‌دار است

آزمون آماری  $t$  زوج نشان می‌دهد که اختلاف میانگین تعداد ضربان قلب در حالت قبل و بعد از ماساژ پا ( $p < 0.0001$ )، اختلاف میانگین درصد اشباع اکسیژن در حالت قبل و بعد از ماساژ پا ( $p < 0.0001$ ) و اختلاف میانگین متوسط فشار شریانی در حالت قبل و بعد از ماساژ پا معنی‌دار نیست.

آزمون آماری  $t$  زوج نشان داد که بین اختلاف میانگین ضربان قلب در حالت قبل و حین ماساژ پا اختلاف معنی‌دار وجود دارد ( $p < 0.0001$ ) و میانگین ضربان قلب، قبل از ماساژ پا بیش از میانگین آن در حین ماساژ پا می‌باشد.

**جدول شماره ۲** – میانگین، انحراف معیار و نتیجه آزمون  $t$  دقیقه قبل، حین و بعد از انجام ماساژ پا در بیماران

بستری در بخش مراقبت ویژه عمومی بیمارستان سازمان تأمین اجتماعی تهران سال ۱۳۸۲

متغیر	پارامتر	قبل از ماساژ پا		حین ماساژ پا		بعد از ماساژ پا		میانگین	انحراف معیار						
		قبل از ماساژ پا	حین ماساژ پا	بعد از ماساژ پا	قبل از ماساژ پا	حین ماساژ پا	بعد از ماساژ پا								
تعداد ضربان قلب (ضربه در دقیقه)															
		$t = 4.41$ $df = 44$ $p < 0.0001$	۱۱/۵۱۴	۸۴/۸۴۸	۱۱/۷۶۳	۸۲/۱۶	۱۱/۶۰۷	۸۱/۸۴۴	۱۱/۷۶۳	۸۲/۱۶					
متوسط فشار خون شریانی (میلی متر جیوه)															
		$t = 4.11$ $df = 49$ $p < 0.0001$	$t = 4.12$ $df = 49$ $p < 0.0001$	۱۰/۴۳۳	۹۲/۰۷۲	۱۰/۸۵۱	۸۹/۲۸۴	۱۰/۰۱۲	۸۹/۷۲۸	۱۰/۸۵۱	۸۹/۲۸۴				
درصد اشباع اکسیژن (درصد)															
		$t = 3.79$ $df = 49$ $p < 0.0001$	$t = 3.66$ $df = 49$ $p < 0.0001$	۹۲/۳۸۴	۹۶/۲۸۶	۹۶/۸۶۸	۹۷/۸۶۸	۹۶/۷۹۲	۹۶/۷۹۲	۹۶/۷۹۲	۹۷/۸۶۸				



(۵). طبیعی شدن علایم حیاتی در این پژوهش در نتیجه تعدیل استرس و اضطراب بوده است و ماساژ می‌تواند باعث ارتقاء آرامش بیماران گردد و از عوارض ناشی از استرس جلوگیری نماید.

هولند و پوکورنی در یک تحقیق نیمه تجربی تأثیر ماساژ ضربه‌ای آهسته پشت را به مدت سه روز متوالی بر علایم فیزیولوژیک بیماران بستری در بخش توانبخشی مورد بررسی قرار دادند. نمونه‌ها شامل ۲۴ بیمار با متوسط سن ۷۱/۸ سال بود. نتایج مطالعه نشان داد که میانگین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در طول ۳ روز به طور معنی‌داری کاهش یافته است و میانگین تعداد ضربان قلب و تعداد تنفس در روز اول و سوم مطالعه نیز کاهش معنی‌دار داشته است.

در طول ماساژ عکس العمل بیماران نشان داد که آنها شاد، آرام و عاری از عصبانیت هستند و نسبت به پرستار احساس نزدیکی می‌کنند (۱۷). در ضمن، ماساژ می‌تواند باعث ارتقاء ارتباط بین پرستار و بیمار شود و همچنین ادعا می‌شود که ماساژ پا روشی آسان و کم هزینه است و به کارگیری آن مستلزم صرف وقت زیادی نیست.

## بحث و نتیجه‌گیری

بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه در معرض تماس با انواع عوامل تنفس‌زا قرار دارند که استرس آنها را تشید می‌کند و علایم حیاتی آنان را دستخوش تغییر می‌نماید که به صورت افزایش تعداد ضربان قلب، افزایش تعداد تنفس و افزایش فشار خون و کاهش درصد اشباع اکسیژن خون نمایان می‌گردد. این مسئله می‌تواند خدمات جبران ناپذیری به سیستم‌های مختلف بدن بیماران وارد آورد. لذا جهت جلوگیری از ایجاد چنین حالاتی در بیماران علاوه بر درمان‌های متدائل، به کارگیری درمان‌های تکمیلی سالم و بی‌خطر از جانب پرستاران لازم و ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا می‌توان از روش‌های مختلف نظیر ماساژ پا بهره جست که از روش‌های مؤثر است و استفاده از آن توسط پرستار می‌تواند از بروز عوارض ناشی از استرس بکاهد. در این زمینه می‌توان به تحقیقی که هایز و کوکس تحت عنوان تأثیر فوری ماساژ دقیقه‌ای پا بر اضطراب بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه یکی از بیمارستان‌های شهر لندن انجام داده‌اند اشاره کرد. در این مطالعه نیمه تجربی کاهش معنی‌داری در میانگین تعداد ضربان قلب ( $p < 0.005$ ) متوسط فشارخون ( $p < 0.005$ ) و تنفس ( $p < 0.01$ ) در خلال اقدام ماساژ پا مشاهده شد و تأثیر آن بر آرامش بیماران مشخص شده است.



## منابع

- 1 – Potters A, Pery AG. *Basic Nursing: a critical thinking approach*. St. Louis: Mosby Co; 2001: 669.
- 2 - Kozier B, Erb G, Berman AJ, Burke K. *Fundamentals of Nursing*. New Jersey: Prentice Hall Co; 2002: 449.
- 3 – Black JM, Hawks JH, Keene AM. *Medical Surgical Nursing*. Philadelphia: W. B. Saunders Co; 2001: 212.
- 4 – Dunn C, Sleep J, Collett D. Sensing an improvement: an experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and periods of rest in an intensive care unit. *J Adv Nurs*. 1995; 21(1): 34-40.
- 5 – Hayes J, Cox C. Immediate effects of a five-minute foot massage on patients in critical care. *Intensive Crit Care Nurs*. 1999; 15(2): 77-82.
- ۶ - کلارک دی بی، بارنز ای دی. پرستاری مراقبت‌های ویژه، ترجمه سلطانزاده، فاطمه. تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۹.
- 7 – Grandberg, A, Engberg, C, Lundberg F. The intensive care unit syndrome/ delirium, patients perspective and critical signs. *Critical care clinics*. 1988; 10 (40): 294.
- 8 – Bucher L, Melander S. *Critical Care Nursing*. Philadelphia: W.B Saunders Co; 1999: 48.
- 9 – Hulme J, Waterman H, Hillier VF. The effect of foot massage on patients perception of care following laparoscopic sterilization as day care patient. *J Adv Nurs*. 1999; 30(2): 460-468.
- 10 - Woodrow P. *Intensive care nursing a framework for practice*. London: Routledge Co; 2000: 501.
- 11 – Taylor AG, Lin YS, Snyder A, Eggleston K. Staff members personal use of complementary therapies and their recommendations to ED patients: a southeastern U.S regional survey. *J Emerg Nurs*. 1998; 24(6): 495-499.
- 12 – Colt A. The magic of touch. *LIFE*. 1997; 20(8): 52-54.
- 13 – Richards KC. Effect of back massage and relaxation intervention on sleep in critical ill patients. *Am J Crit Care*. 1998; 7(4): 288-299.
- 14 – Patino O, Novick C, Merlo A, Benanim F. Massage in hypertrophic scars. *J Burn Care Rehabil*. 1998; 20(3): 268-271.
- ۱۵ - وايس، روبرتا. ماساژ درمانی، ترجمه گچين، ماهرخ. تهران، انتشارات شهرآب، ۱۳۷۹.
- 16 – Vickers A, Zollman C. ABC of complementary medicine. *B M J*. 1999; 319 (6): 1254-125.
- 17 – Holland B, Pokorny ME. Slow stroke back massage: its effect on patients in a rehabilitation setting. *Rehabil Nurs*. 2001; 26(5): 182-186.

