

## تأثیر طب فشاری بر میزان اضطراب بیماران قبل از انجام عمل "آمیوتاسیون" در

### مرکز آموزشی درمانی پورسینا رشت

دکتر ساقی موسوی\*

#### چکیده:

**زمینه و هدف:** کنترل اضطراب که در واقع شایع‌ترین پاسخ روان شناختی ابتدای بشر نسبت به تنش است، با استفاده از روش‌های مکمل (تن آرامی، طب فشاری و غیره) به عنوان راهکاری عملی و بدون عارضه می‌تواند تحقق یابد. نیاز به چنین راهکاری به ویژه در مواقعی که فرد ملزم به پذیرش یک روش درمانی قطعی همانند "پذیرش قطع اندام یا آمیوتاسیون" به عنوان یک مداخله اجتناب‌ناپذیر و مرتبط با سلامتی و ادامه حیاتش می‌گردد، بیشتر از هر زمان دیگر خودنمایی می‌کند.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه یک پژوهش تجربی از نوع کارآزمایی بالینی است که طی آن نمونه‌گیری در مقطع زمانی گردآوری داده‌ها به صورت تصادفی انجام گرفته است. تعداد نمونه‌ها ۴۲ نفر و ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌ای مشتمل بر برخی اطلاعات و دموگرافیک، پرسشنامه اضطراب اشپیل برگرو چک لیست ثبت علائم حیاتی بود. ابتدا اضطراب و علائم حیاتی واحدهای مورد نظر (شاهد و مورد) روز قبل از عمل تعیین و کنترل می‌شد و سپس عمل مورد نظر به مددجویان "گروه مورد" (محل و نحوه اعمال فشار بر نقطه مورد نظر "نقطه P6" که یکی از نقاط مورد استفاده در طب فشاری برای کنترل و کاهش اضطراب است)، آموزش داده می‌شد و پس از گذشت یک دقیقه کنترل علائم حیاتی و پرسشنامه اضطراب در اختیار نمونه مورد نظر قرار می‌گرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS انجام گردید.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل نشان داد که نه تنها میزان اضطراب آشکار و نهان در گروه مورد قبل و بعد از استفاده از طب فشاری تفاوت دارد، بلکه تغییرات قابل توجهی نیز در میزان علائم حیاتی آنان در مقطع قبل و بعد از استفاده از طب فشاری دیده می‌شود. ضمن این که در مقایسه دو گروه (مورد و شاهد) عدم حیاتی و میزان اضطراب آشکار و نهان در گروه مورد سیر نزولی داشته است.

**نتیجه‌گیری:** با تأکید بر تفاوت بارزی که از مقایسه اطلاعات دو گروه مورد و شاهد به دست آمده است، می‌توان اظهار داشت که به عنوان یک روش درمانی مؤثر و بدون عارضه در راستای کاهش اضطراب بیماران در مقطع قبل از جراحی می‌توان از طب فشاری استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: اضطراب، طب فشاری، آمیوتاسیون

#### زمینه و هدف

اضطراب احساس مبهم و ناخوشایندی است<sup>۱</sup> که همواره سردرد، تنگی نفس و غیره همراه بوده<sup>۲</sup> و مختص به زمان یا فرهنگ خاصی نیست. تجربه اضطراب از بدو تولد آغاز با یک یا چند نشانه جسمی نظیر طپش قلب، تعریق،

نویسنده پاسخگو: دکتر ساقی موسوی

تلفن: ۰۱۳۱-۲۲۳۸۰۵۳

Email: Sagi\_m80@Yahoo.com

\* دکترای مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی، دانشکده پرستاری شهید بهشتی، گروه اتاق عمل

تاریخ وصول: ۱۳۸۵/۰۵/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۱۲/۲۲

شده و در طول زندگی ادامه می‌یابد و با تمام تجربیات جدید فرد نظیر ورود به مدرسه، آغاز به کار در یک شغل جدید و یا قرارگیری در یک موقعیت خاص و مواجهه با شرایط جدید<sup>۳</sup> که غالباً با تغییرات زیادی در روابط اجتماعی و انسانی شکل می‌گیرد، اتفاق می‌افتد.<sup>۴</sup> از جمله اقصاری که تحت تأثیر اضطراب که در واقع نوعی تشویش و نگرانی ناشی از احساس خطری مبهم و درونی است<sup>۵</sup> می‌توان به مددجویانی اشاره کرد که ملزم به پذیرش یک روش درمانی قطعی به عنوان یک پدیده اجتناب‌ناپذیر و مرتبط با سلامتی و ادامه حیات می‌باشند. به طور مثال اضطراب و اندوه شدید مربوط به از دست دادن بخشی از بدن برای بیمارانی که بنا به علل مختلف کاندید عمل جراحی آمپوتاسیون می‌باشند، نوعی واکنش عاطفی محسوب می‌گردد که بالطبع در چگونگی فرآیند مراقبت و درمان نیز نقش اساسی دارد.<sup>۳</sup> اضطراب به عنوان یک پاسخ طبیعی سازگار در دوره قبل از عمل می‌تواند نه تنها بر واکنش‌های فیزیولوژیک و نورواندوکرین تأثیر نماید، بلکه در فرآیند بی‌هوشی و نیز بروز پیامدهای ناخوشایند در مقطع بهبودی نیز اثر سوء خواهد گذاشت.<sup>۶</sup> امروزه با افزایش سن متوسط جوامع بروز بیماری‌های شریان‌های محیطی، دیابت ملیتوس و غیره نیز افزایش یافته و در کنار این معضل انجام اعمال جراحی آمپوتاسیون به عنوان بخشی از راهکارهای درمانی ضرورت می‌یابد. مطالعات به عمل آمده در این خصوص حاکی از این است که بیش از ۹۰ درصد از ۱۱۰/۰۰۰ عمل آمپوتاسیون که به طور سالانه در ایالات متحده آمریکا انجام می‌شود، به دلیل گانگرن ناشی از ایسکمی و عفونت است و بیش از نیمی از آمپوتاسیون‌های اندام تحتانی به دلیل ابتلا به دیابت ملیتوس گزارش شده است. همچنین اندیکاسیون‌های دیگر آمپوتاسیون شامل عفونت‌های غیر دیابتی همراه با ایسکمی (۱۵ - ۲۵ درصد)، ایسکمی بدون عفونت (۵ - ۱۰ درصد)، استئومیلیت (۳ - ۵ درصد) تروما (۲ - ۵ درصد)، سرمازدگی و تومورها و سایر جراحی‌های متفرقه (۵ - ۱۰ درصد) می‌باشد.<sup>۷</sup>

اما عمده‌ترین تشخیص پرستاری برای این دسته از مددجویان که هر یک بنا به عللی که بدان اشاره گردید، ناگزیر از پذیرش این فرآیند درمانی «قطع عضو» می‌باشد. ترس و اضطراب ناشی از «نقصان آگاهی از فرآیند درمان»، اختلال در «درک از خود»؛ «تصویر ذهنی فرد از خود»، «اختلال در ادراکات حسی»؛ «دردهای خیالی / پدیده درد

فانتوم» و «اختلال در مراقبت از خود» است و جملگی نشأت گرفته از فرآیند درمان است؛ و شاخص‌ترین اقدام تأثیرگذار بر این پیامدها؛ اجرای برنامه‌های آموزشی - مراقبتی در راستای مقابله و کنترل اضطراب و ترس در این مددجویان است.<sup>۸</sup>

آن چه در این وادی حایز اهمیت است، تأکید بر این نکته می‌باشد که عمل جراحی آمپوتاسیون به هر علتی که انجام شود، مددجو باید به نوعی با وضعیت جدید خود را هماهنگ کند و برنامه‌ریزی برای ایجاد این هماهنگی می‌بایست از مقطع قبل از عمل و لزوماً با ارائه آموزش‌های لازم از سوی پرستاران برای تطابق و سازگاری با ترس و اضطراب ناشی از مواجهه با این وضعیت آغاز شود.<sup>۹</sup>

شایان ذکر است که گاه در برخی از مددجویان نیز با فقدان عکس‌العمل‌های عاطفی نسبت به عمل جراحی مواجهه می‌شویم که این پدیده «انکار و تکذیب» نیز به نوعی مانع از کنار آمدن مددجو با اضطراب و دلهره قبل از عمل می‌شود و چون این گونه بیماران نیز به نوعی نیازمند دریافت آموزش می‌باشند، می‌بایست به گونه‌ای مقتضی با آنان ارتباط برقرار نموده<sup>۶</sup> و راهکارهای عملی تطابق و سازگاری با پدیده اضطراب مرتبط با فرآیند اعمال جراحی را که در واقع یک ریسک بالقوه و با اهمیت محسوب می‌شود؛ مطرح نمود.

به طور کلی راهکارهای عملی در این خصوص را می‌توان به دو دسته اقدامات دارویی و غیر دارویی تقسیم نمود و اختصاصاً در روش غیر دارویی علاوه بر «تن آرامی»، تخیل درمانی، لمس درمانی و موسیقی درمانی و غیره بر طب فشاری تأکید نمود.<sup>۱</sup>

طب فشاری که در واقع مبتنی بر قوانین طب سوزنی بوده و به صورت فشار مداوم یا مالش نقاط مورد استفاده در طب سوزنی اعمال می‌گردد<sup>۱۰</sup> علیرغم سادگی شیوه به کارگیری و یادگیری آسان حتی در صورت انجام درمان به صورت ناقص؛ در جریان درمان هیچ گونه اثرات سوء منفی از خود به جا نمی‌گذارد. امروزه طب فشاری که یکی از شاخه‌های علوم درمان جامعه‌نگر می‌باشد، کاربرد وسیعی در جوامع پیشرفته پیدا کرده است.<sup>۱۱</sup> طب فشاری از طریق اعمال فشاری آرام، با ثبات و محکم بر یک نقطه یا نقاطی از ۳۶۵ نقطه انرژی دار در طول ۱۲ مسیر یا مدار موجب برقراری تعادل و آزاد شدن انرژی در مسیر می‌گردد.

شفاهی استرس و فشار در مقاطع قبل، حین و بعد از اعمال فشار روی نقاط مختلف مورد نظر مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده حاکی از این بود که اظهارات داوطلبان کاهش فشار و استرس را عنوان می‌کرد ( $P < 0/0001$ )<sup>۱۶</sup>.

توکومارو و همکارانش در سال ۲۰۰۵ نیز تحقیقی با عنوان اثر طب فشاری بر فعالیت الکتریکی عضلانی معده افراد سالم (۱۵ نفر) انجام دادند. طب فشاری ابتدا به مدت یک دقیقه روی نقطه P۶ انجام می‌گرفت و سپس یک دقیقه استراحت و مجدداً این کار تا مدت ۳۰ دقیقه ادامه می‌یافت. الکترو گاستروگرام، ۳۰ دقیقه قبل، حین و بلافاصله بعد از اتمام مداخله؛ و تغییرات ضربان قلب نمونه‌ها برای بررسی فعالیت عصب اتونوم نمونه‌ها؛ بیانگر اختلاف معنی‌دار آماری در دو گروه مورد و شاهد بود.<sup>۱۷</sup>

با چنین دیدگاهی و با تأکید بر مطالب فوق‌الذکر از یک سو و نیز ماحصل سال‌ها تجربه و مواجهه با مددجویان کاندید عمل جراحی آمپوتاسیون و نگرانی و اضطراب زایدالوصفی که تجربه می‌کنند پژوهشگر مصمم به انجام مطالعه‌ای در خصوص تأثیر طب فشاری بر میزان اضطراب بیماران قبل از انجام عمل آمپوتاسیون گردید.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه تجربی از نوع کارآزمایی بالینی است. جامعه آماری این پژوهش مددجویان تحت عمل جراحی آمپوتاسیون بستری در بخش‌های جراحی و ارتوپدی مرکز آموزشی درمانی پورسینا - رشت در مقطع زمانی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۴ می‌باشند و نمونه‌های مورد مطالعه را مددجویان تحت عمل آمپوتاسیون که دارای مشخصات تعیین شده توسط پژوهشگر بوده و براساس نمونه‌گیری تصادفی در دسترس صورت گرفته است تشکیل می‌دهند. حجم نمونه در این پژوهش با تأکید به نتایج و روش پژوهش در تحقیقات مشابه و نیز با تأکید به آمار یک‌ساله بیماران تحت جراحی آمپوتاسیون در مرکز آموزشی درمانی پورسینا رشت، مددجویانی بودند که در محدوده زمانی ۱۸ ماهه انجام پژوهش، تحت عمل جراحی آمپوتاسیون قرار گفتند (۴۲ نفر)؛ و تقسیم نمونه‌ها در دو گروه شاهد و مورد به طور تصادفی صورت گرفت.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای مشتمل بر «برخی ویژگی‌های دموگرافیک نمونه‌ها، پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر و چک لیست ثبت علائم حیاتی بود. به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر؛ روز قبل از عمل به دنبال برقراری

در رابطه با مشکل اضطراب، طب فشاری به عنوان یک تکنیک غیر تهاجمی و یک شیوه درمانی که طی آن با اعمال فشار بر روی نقاط خاصی نظیر «نقطه P۳ واقع در چین آرنج، نقطه LV۳ بین شست و انگشت دوم پا و نقطه P۶ واقع در منتهی مچ دست ترویدیک چین مچ دست و بسیاری نقاط دیگر که به نوعی در سراسر بدن، در طول کانال‌ها و نقاط استراتژیک از دیدگاه طب چینی واقعند، عدم توازن انرژی حیاتی را برطرف نموده و موجب از بین رفتن درد، کاهش انقباضات عضلانی، بهبود وضعیت گردش خون و عملکرد فعالیت‌های حیاتی شده و کاهش علائم حاکی از اضطراب را در فاصله زمانی «۳۰ ثانیه تا ۵ دقیقه» و در برخی موارد تا ۲۰ دقیقه بعد از اعمال فشار میسر می‌گرداند بدین ترتیب اضطراب که غالباً به صورت یک احساس منتشر ناخوشایند و مبهم است؛ و توسط فرد در هنگام مواجهه با موقعیت‌های خاص تجربه می‌شود<sup>۱۳</sup> و همواره علاوه بر پیامدهای جسمی روانی، پیش قلب، تعریق، بی‌قراری، تشویق و نگرانی<sup>۲</sup> تأثیرات سوء بر عملکردهای فردی و نحوه برقراری ارتباط با سایرین<sup>۱۴</sup> را نیز به دنبال دارد. بدون هیچ عارضه‌ای، به گونه‌ای عملی و مؤثر کنترل و کاهش می‌بخشد.

بدین لحاظ این شیوه غیر دارویی / مکمل همواره به عنوان راهکاری عملی و بدون عارضه که قادر است موجبات کنترل و کاهش اضطراب را فراهم آورد؛ انگیزه انجام مطالعات و تحقیقاتی در این خصوص را فراهم آورده است که فهرست‌وار به چند نمونه از آنها اشاره می‌گردد.

کوبر و همکارانش در سال ۲۰۰۳، به منظور بررسی تأثیر طب فشاری بر اضطراب بیماران در مقطع انتقال آنان به بیمارستان / در بدو ورود طی یک مطالعه تجربی یک سویه کور به طور تصادفی یک گروه از بیمارانی که جهت انتقال به بیمارستان تحت درمان با طب فشاری در نقطه P۱۷ در ناحیه گوش قرار دادند و با استفاده از معیار عینی سنجش اضطراب آنان را با گروه شاهد که از هر نظر دارای شرایط مشابه بودند، قرار دادند. نتایج حاصله حاکی از وجود تفاوت معنی‌دار آماری ( $P < 0/0006$ ) بین اضطراب در دو گروه بود.<sup>۱۵</sup>

فاسولاکی و همکارانش در سال ۲۰۰۳ نیز به منظور بررسی تأثیر طب فشاری بر میزان اضطراب طی یک مطالعه تجربی روی ۲۵ داوطلب سالم؛ اثر بخشی اعمال فشار بر روی نقطه اکسترا (ناحیه بین دو ابرو در منطقه ریشه بینی) را با اثر بخشی اعمال فشار روی نقطه‌ای واقع در ۲ سانتیمتری خارج ابرو که به عنوان «نقطه کنترل» انتخاب شده بود، با استفاده از معیار سنجش

### یافته‌ها

براساس مندرجات جدول ۱ مقایسه فراوانی اضطراب آشکار و نهان در روز قبل از عمل و روز عمل در گروه شاهد حاکی از آن است که علاوه بر این که در بالغ بر ۷۵ درصد نمونه‌ها اضطراب آشکار و اضطراب نهان مشهود است، روند افزایش اضطراب نیز در روز عمل در این گروه نیز افزایش یافته و به ۸۶ درصد رسیده است. در صورتی که در ارتباط با گروه آزمون یافته‌ها حکایت از سیر نزولی میزان اضطراب آشکار از ۸۱ درصد به ۷۱ درصد و در مورد اضطراب نهان نیز کاهش میزان اضطراب از «۷۶ درصد به ۶۷ درصد» را نشان می‌دهد. که این امر می‌تواند مؤید اثر بخشی طب فشاری بر کاهش میزان اضطراب در نمونه‌های هر پژوهش باشد. همچنین در رابطه با مندرجات جدول ۲ نیز می‌توان این گونه قضاوت نمود، که با توجه به کاهش یا سیر نزولی تغییرات علائم حیاتی (نبض، تنفس و فشار خون) در گروه آزمون در روز عمل و پس از بکارگیری طب فشاری نسبت به روز قبل از عمل به وضوح تأثیرگذاری این راهکار درمانی مکمل بر کاهش اضطراب را نشان می‌دهد. همچنین تغییرات نزولی را نه تنها در رابطه با علائم حیاتی گروه شاهد مشاهده نمی‌کنیم بلکه در روز عمل تغییرات علائم حیاتی در گروه شاهد افزایش نیز یافته است.

ارتباط کلامی و معارفه معمول، ابتدا علائم حیاتی نمونه (شاهد / مورد) توسط پژوهشگر کنترل و در چک لیست ثبت می‌شد و متعاقباً دو برگ «سئوالات سنجش اضطراب اشپیل برگر» توسط مددجو / محقق تکمیل می‌گردید و فردای آن روز (روز عمل) مجدداً ابتدا علائم حیاتی کنترل و ثبت و متعاقباً به مددجو (مورد) نقطه مورد نظر و نحوه اعمال فشار بر آن نقطه (نقطه P۶) آموزش داده می‌شد و پس از گذشت یک دقیقه از اعمال فشار پرسشنامه سنجش اضطراب بار دیگر تکمیل می‌گردید. «توسط مددجو یا محقق اطلاعات جمع‌آوری شده به تفکیک (اطلاعات موردها و شاهد‌ها پس از ورود به کامپیوتر و کدگذاری با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شایان ذکر است که مبنای امتیاز دهی و قضاوت اطلاعات جمع‌آوری شده با تأکید بر این که بر اساس «بزار سنجش اضطراب اشپیل برگر» دامنه تغییرات امتیازات در هر یک از حیطه‌های اضطراب آشکار و اضطراب نهان «۸۰ - ۲۰» می‌باشد. و نیز با توجه به تحقیقات مشابه مبنای قضاوت «۵۰» در نظر گرفته شد. لذا نمونه‌هایی که امتیاز بالای ۵۰ داشتند «مضطرب» و نمونه‌هایی که امتیاز کمتر از «۵۰» را احراز نمودند «غیر مضطرب» در نظر گرفته شدند که نتایج حاصل در قالب جداول ۱ و ۲ ارائه می‌گردد.

جدول ۱- توزیع نمونه‌های مورد پژوهش بر اساس اضطراب «آشکار و نهان» در روز قبل از عمل و روز عمل در دو گروه مورد و شاهد

گروه تحت مطالعه	شاهد		مورد	
	روز قبل از عمل	روز عمل	روز قبل از عمل	روز عمل
زمان	تعداد	درصد	تعداد	درصد
فراوانی	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اضطراب آشکار	۱۶	۷۶	۱۷	۸۱
اضطراب نهان	۱۷	۸۱	۱۶	۶۷

جدول ۲- توزیع نمونه‌های گروه پژوهش بر اساس علائم حیاتی در روز قبل از عمل و روز عمل در دو گروه مورد و شاهد

گروه تحت مطالعه	شاهد		مورد	
	روز قبل از عمل	روز عمل	روز قبل از عمل	روز عمل
زمان	تعداد	درصد	تعداد	درصد
فراوانی	تعداد	درصد	تعداد	درصد
نبض (بالای ۸۰ در دقیقه)	۱۶	۷۶	۱۵	۷۶
فشار (بالای ۱۴۰/۸۰ میلی‌متر جیوه)	۱۵	۷۱	۱۵	۷۱

## بحث و نتیجه‌گیری

با تأکید بر تفاوت بارزی که از مقایسه اطلاعات به دست آمده از دو گروه شاهد و مورد (مندرجات جداول ۱ و ۲) مشاهده می‌گردد، می‌توان اذعان داشت تأثیر طب فشاری به عنوان یک راهکار عملی بر کاهش اضطراب و نیز تغییرات فیزیولوژیک ناشی از اضطراب می‌تواند مؤثر باشد. همان گونه که در تحقیقات مشابه انجام شده توسط کوبر و همکارانش نیز تأثیر طب فشاری بر اضطراب بیماران در مقطع انتقال آنان به بیمارستان مؤثر نشان داده شده است ( $P < 0/006$ )، در تحقیق مشابه دیگر که توسط فاسولاکی و همکاران انجام شده است نیز

نتایج حاصل از اعمال فشار در راستای کاهش اضطراب و بیانگر آن است که طب فشاری به طور معنی‌داری ( $P < 0/001$ ) بر کاهش اضطراب و استرس تأثیر دارد.<sup>۱۷</sup>

## قدردانی و تشکر

با تشکر از همکاری و مساعدت مدیر گروه محترم گروه ارتوپدی بیمارستان پورسینای رشت، جناب آقای دکتر کریمی و سرپرستاران محترم بخش‌های ارتوپدی خانم‌ها با حقیقت، یوحنائی و کفایتی که در راستای انجام این پژوهش مرا یاری نمودند.

**Abstract:**

## **Acupressure and Anxiety in Patients Before Amputation in Poorsina Hospital - Rasht**

*Moosavi S. PhD\**

**Introduction & Objective:** Acupressure can be used as a adaptation strategy for stress control. The aim of this research is the assessment of acupressure effects on anxiety in patients before amputation.

**Materials & Methods:** The sample of this clinical trial study, was 42 patients, the number of 21 patients in control group and 21 patients in case group. Data collection instrument had 3 parts. Part 1 was related to demographic characteristic; part 2 was eshpilburger anxiety questionnaire and part 3 was vital signs checklist.

**Results:** Results showed that acupressure affected on anxiety in samples, it has controlled the Blood Pressure and Pulse Rate before operation. The changes in vital signs changes related to anxiety.

**Conclusions:** Results of comparison between 2 groups shows that acupressure affected on anxiety before amputation, so we suggest the usages of this method for patients' preparation before operation.

***Key Words: Anxiety, Acupressure, Amputation***

\*  
*PhD of Health Care Management, Department of Operation of Operating Room, Shahid Beheshti Faculty of Nursing and Midwifery ,Rasht, Iran*

## References:

1. Baure. Band Hill. Mental Healthe Nursing. Philadelphia. W.B saunders Co 2000.
2. Sadoek. By. Kaplan comprehensive Textbook of psychiatry. Philadelphia. Lippin cott. Co. 1999.
3. Smelthzer, S. C and Bare, B.G Bruner and Suddarth Textbook of medical – surgical Nursing. Philadelphia Lippincottco. 2004.
۴. اسفندیاری. غلامرضا «بررسی عوامل استرس زا در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و رابطه آن با سلامت عمومی آنان» طب و تزکیه. شماره ۴۳. زمستان ۱۳۸۰
5. Potter and perry. Basie Nursing A critical thinking Approach. St Louis. Mosbyco. 2003.
6. Phipps and et al Medical. Surgical Nursing Stlouis Mosby Co. 2003.
۷. وی دابلیو، لاورنس. تشخیص و درمان جراحی کارنت. گروه مترجمان – انتشارات سماط تهران ۱۳۸۲.
8. Delores. C. Schoen. Adult orthopaedic Nursing. Lippin cottco. Philadelphia. 2004.
9. Ann, B Maher. Susan w. Salmond. Teresa A, Pellino. Orthopedic Mursing Sthed WB Saunders CO Philadelphia 2002.
10. White, L. Duncom, G. Medical Surgical Nursing an integrated approach. Delmar CO – 1998.
۱۱. میرزائی. مهشید. بررسی مقایسه‌ی تاثیر فتوتراپی و طب فشاری همراه با فتوتراپی بر میزان کاهش بیلروبین خون نوزادان مبتلا به زردی فیزیولوژیک بستری در بیمارستان‌های منتخب آموزشی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری. تهران. ۱۳۷۹.
12. Smith Joseph "Acupressure" Available from = <http://www.chelibrany.org/mieromed / 00036050.html>.
13. Stuart, C.W. et al prinaple and practice of psyehiatric Nursing st Louis, Mosby co. 2000.
14. Edelman. M. A. "measure of success nursing student and test anxiety" journal for nurses in staff development. mareh/ April 2005 Vol 21, no:2. pp: 55-59.
15. Koberi A. Et al. Aurricular A ccupressure as a treatment for Anxiety in prehospital transport setting Anesthesia and Anelgesia. 2003 vol (114) pp (723-727).
16. Fa. ssoulakia and et al. pressureapplied on the extra acupuncture point reduces Bispectral index values and stressing volunteers the originally publishedin Anesthesia. Analgesia. 2003 Vol = 96 pp: 885-89.
17. Tokumaro and et al. Effect of acupressure in gastirie Effect of acupressure in gastrie Electro my elofraph Activity in mormal human. Scandinavian journal of gastroentero logy. Eeb 2005 Vol: 40 No3 pp: 319-325.