

تاثیر ملاقات پرستاری قبل از عمل بر سطح سرمی کورتیزول صبحگاهی بیماران منتظر عمل جراحی

خدیجه اصغری: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، نویسنده رابط

E-mail: oasghari@yahoo.co.uk

مژگان لطفی: گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

احمد آقازاده: گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

فرحناز عبدالله زاده: گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۶/۵/۲۴، پذیرش: ۸۷/۳/۱۳

چکیده

زمینه و اهداف: ثابت شده که بستری شدن در بیمارستان و انتظار برای عمل جراحی اضطراب بالایی را در بیماران ایجاد کرده و باعث ایجاد عوارض رفتاری و شناختی می‌شود که می‌تواند روی فرایند بهبودی تاثیر گذار باشد. پیش بینی و انتظار برای عمل جراحی بدون توجه به وسعت جراحی باعث ایجاد اضطراب می‌شود. هدف این مطالعه بررسی اثر ملاقات پرستاری قبل از عمل بر اضطراب قبل از عمل بیماران تحت اعمال جراحی گوش و حلق و بینی می‌باشد. **روش بررسی:** با استفاده از یک آزمون کنترل شده ۴۵ بیمار منتظر عمل جراحی الکتیو گوش و حلق و بینی توسط پرستار جراحی ملاقات شدند (گروه تجربی). یک گروه کنترل ۴۵ نفری نیز فقط مراقبت‌های روتین بخش را دریافت نمودند. نتایج مورد اندازه‌گیری در این مطالعه سطح سرمی کورتیزول صبحگاهی بود. **یافته‌ها:** میانگین سطح کورتیزول صبحگاهی در گروه کنترل $(27/88 \pm 6/47 \text{ (micg/100)})$ و در گروه تجربی $(16/92 \pm 6/78 \text{ (micg/100)})$ بدست آمد. نتایج نشان می‌دهد که میزان کورتیزول صبحگاهی در گروه تجربی کمتر از گروه کنترل است و این تفاوت از نظر آماری معنی دار است ($P < 0/05$). **نتیجه‌گیری:** با توجه به اختلاف معنی دار دو گروه کنترل و تجربی، به نظر می‌رسد که ملاقات پرستاری قبل از عمل توانسته‌است میزان کورتیزول صبحگاهی را در بیماران تحت اعمال جراحی گوش و حلق و بینی کاهش دهد.

کلید واژه‌ها: اضطراب، پرستاری، مطالعه تصادفی با گروه کنترل، جراحی

مقدمه

نگرانی و اضطراب از جمله حالات روانی هستند که در عصر پرشتاب کنونی بدون آنکه خود متوجه باشیم بر غالب اعمال و رفتار ما سایه افکننده است. واژه اضطراب اغلب برای تشریح واکنش عاطفی فرد نسبت به یک رویداد پرتنش مثل ورود به بیمارستان استفاده می‌شود (۱). روانشناسان اخیر تمایزی بین ترس و اضطراب قائل نشده‌اند. ترس تغییر عاطفه‌ای است که نسبت به خطر خاص خارجی و شناخته شده ایجاد می‌شود و اضطراب پاسخی به یک تهدید ناشناخته می‌باشد. اضطراب در یک انتهای طیف احساس نامطبوع عمومی و ترس در انتهای دیگر آن قرار

می‌گیرد (۲). دلایل اضطراب متفاوت است که یکی از علل آن، موقعیتهای اضطراب زاست که اصطلاحاً این اضطراب موقعیتی را هراس می‌نامند (۳). از جمله موقعیتهای اضطراب‌زا که می‌تواند موجب هراس شود محیط‌های ناآشنا است که بطور کلی سازگاری با آن برای تمام گروههای سنی مشکل است و همیشه با یک تشویش ضعیف یا شدید همراه است (۴). جراحی با توجه به تغییرات اساسی که در حس تندرستی جسمی و روانی فرد ایجاد می‌کند، یک رویداد پراسترس تلقی می‌شود. اضطراب یک پاسخ طبیعی سازگارانه نسبت به استرس ناشی

از آنجا که اضطراب از نظر جسمی و روانی بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ممکن است اثر سوء روی نتایج درمان داشته باشد بسیار مهم است که پرستاران راهکارهایی را برای افزایش راحتی و کاهش تنش و اضطراب بیماران مد نظر قرار دهند (۷).

تحقیقات زیادی برای شناسایی روشهایی برای کاهش اضطراب بیمار انجام شده است و شواهد نشان می‌دهد که آموزش کافی قبل از عمل اضطراب را کاهش داده و در نتیجه مدت بهبودی را کوتاه می‌کند (۸). تحقیقات علمی در دهه ۱۹۷۰ و تحقیقات دیگر تاکنون نشان داده‌است، وقتی به بیماران اطلاعات داده می‌شود و یا به آنها فرصت داده می‌شود که نگرانیهای خود را بازگو کنند، به درمانهای جراحی بهتر پاسخ می‌دهند و بهبودی سریعتری دارند و انتظار آنها از درد بعد از عمل واقع بینانه‌تر است (۹).

متأسفانه بررسی‌ها نشان می‌دهد که بیشترین درصد نارضایتی بیماران مربوط به ارائه اطلاعات و آموزش بیماران بوده و جنبه‌های آموزشی مراقبت کمترین میزان رضایت بیماران را جلب نموده- است و بیماران تقریباً از نحوه ارائه کلیه مراقبتهای پزشکی راضی‌تر از نحوه ارائه مراقبتهای پرستاری بودند (۱۰). رضایت بیماران از نحوه برقراری ارتباط و آگاه نمودن بیمار توسط کادر درمان متوسط بوده که می‌تواند به عدم آگاهی آنها از برقراری ارتباط صحیح، کمبود تعداد پرسنل، کمبود وقت و کثرت بیماران مراجعه کننده (۱۱) و یا عدم برنامه ریزی خاص در این مورد مربوط باشد.

با توجه به اینکه استفاده از روشهای کنترل اضطراب یاد شده در قسمتهای قبل در بعضی موارد نیاز به هزینه بالا و امکانات زیادی دارد و فعلاً با امکانات موجود قابل دسترسی و اجرا نمی- باشد، به نظر می‌رسد طراحی و اجرای برنامه ویزیت قبل از عمل توسط پرستار که طی آن بیمار قبل از عمل با یک فرد در بخش آشنا شده، آموزشهای لازم را ببیند و در مورد محیط اتاق عمل و مواردی که بعداً در اتاق عمل شاهد آن خواهد بود، آگاهی یابد، تأثیر خوبی در کاهش اضطراب بیماران خواهد داشت. توجه به این نکته که هیچ مطالعه‌ای در این خصوص انجام نشده است و مطالعات قبلی، همگی سایر روشهای کنترل اضطراب مثل استفاده از موسیقی، رایحه درمانی، ورزشهای آرام سازی و ... را بررسی کرده‌اند پژوهشگر را بر آن داشت که مطالعه‌ای در مورد تأثیر ملاقات قبل از عمل پرستاری بر اضطراب بیمار انجام دهد. یادآوری می‌گردد تفاوتهایی که این پژوهش با سایر پژوهشهای انجام شده دارد، بررسی اضطراب با توجه به تغییرات در سطح هورمونها خواهد بود. لذا هدف این بررسی، تدوین یک برنامه جامع مراقبتی توسط پرستار ویزیت قبل از عمل با شرایط و امکانات موجود و ثانیاً بررسی تأثیر این ویزیت بر کاهش اضطراب بیماران قبل از اعمال جراحی خواهد بود.

مواد و روش ها

این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی بر روی ۹۰ نفر از بیماران تحت اعمال جراحی ENT از خرداد تا بهمن ماه سال ۱۳۸۵ انجام

از جراحی است و هر زمان در طول دوره قبل از عمل ممکن است ایجاد شود. منابع احتمالی اضطراب عبارتند از پیش بینی انجام جراحی، درد، ناراحتی، تغییر در ظاهر و عملکرد بدن، تغییر در نقش، از دست دادن کنترل، نگرانیهای خانواده و تغییرات احتمالی در سبک زندگی (۵).

در پی وقوع وقایع استرس‌آمیز محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غده فوق کلیه (Hypothalamus Pituitary Adrenal) فعال می-شود. این محور دو جزء مشخص دارد: اول سیستم سمپاتیک-مرکز غده فوق کلیه که باعث آزاد شدن کاتکول‌آمین‌ها بخصوص آدرنالین و نور آدرنالین می‌شود. دوم سیستم هیپوفیزی-قشر غده فوق کلیوی که سطح کورتیکواستروئیدها مثل کورتیزول را تعدیل می‌کند و بطور خاص با استرس ارتباط دارد. frankerhazer در سال ۱۹۸۰ ثابت کرد که ترشح آدرنالین برابر است با تلاش فرد، در حالیکه کورتیزول مترشحه از قشر غده فوق کلیه با دیسترس و احساس اضطراب ارتباط دارد. وی ثابت کرد که دیسترس بدون تلاش با افزایش کورتیزول و عدم تغییر سطح آدرنالین همراه است که نتیجتاً باعث اضطراب می‌شود. بنابراین سطوح افزایش یافته کورتیزول در گردش خون به عنوان یک نشانه استرس در نظر گرفته می‌شود و سطوح آن را می‌توان هم در خون و هم در ادرار مورد سنجش قرار داد. دیده شده که سطوح کورتیزول در فعالیتهای شدید بدنی نیز افزایش می‌یابد ولی متغیرهای روانی مثل اضطراب مهمترین عامل بالقوه تحریک ترشح کورتیزول می‌باشد (۶).

افزایش سطح کورتیزول موجب افزایش قند خون و مقاومت انسولینی می‌شود که در نتیجه باعث متابولیسم پروتئینها جهت تامین انرژی مورد نیاز بیمار می‌شود. سطوح بالای قند خون اثرات بدی روی روند بهبودی زخم دارد. سطوح بالای کورتیزول باعث افزایش فیلتراسیون گلومرولی و در نتیجه دفع آب بدن و دهیدراتاسیون بیمار می‌شود. از سوی دیگر کورتیزول با بالا بردن تون عروق باعث افزایش فشار خون می‌شود. مقادیر بالای کورتیزول از طی شدن مراحل فرایند التهابی جلوگیری کرده، تعداد لئوسیتها را که هم در ایمنی هومورال و هم در ایمنی سلولی نقش دارند کاهش می‌دهد. این سلولها با تنظیم ترشح هیالین، هیستامین و برادی‌کینین که روی انعقاد خون و نفوذ پذیری مویرگها تأثیر دارند پاسخ التهابی را تنظیم می‌کنند. همچنین تعداد بازوفیلها و ائوزینوفیلها نیز کاهش پیدا می‌کند. کورتیزول از فعالیت آنزیم تولید کننده پروستاگلندین و لوکوترین‌ان نیز جلوگیری می‌کند. پروستاگلندین ها در بیشتر فعالیتهای بدن نظیر هموستاز، تب، کنترل قطر عروق و قطر راههای هوایی، انقباض رحم و دیلاتاسیون سرویکس، جذب آب و الکترولیت در کلیه‌ها و مجاری گوارشی دخالت دارند. لوکوترین‌انها در پاسخهای التهابی و فعالیت پلاکتها در انعقاد خون موثر هستند. بنابراین کورتیزول با مهار سنتز پروستاگلندین ها و سیتوکین به طور مستقیم و همچنین با تأثیر بر روی عملکرد سایر هورمونها پاسخ ایمنی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و احتمال عفونت و سپسیس را افزایش می‌دهد (۶).

اشتغال و وضعیت بیمه آزمودنی‌ها بین دو گروه کنترل و تجربی از آزمون کای دو استفاده گردید. طبق نتایج، از نظر سن ($P=0/49$)، جنس ($P=0/84$)، تحصیلات ($P=0/11$)، وضعیت تأهل ($P=0/66$) و وضعیت اشتغال ($P=0/84$)، هیچ‌گونه تفاوت معنی‌دار آماری در دو گروه مشاهده نشد. جهت تعیین وجود یا عدم وجود تفاوت معنی‌دار آماری بین میانگین میزان کورتیزول صبحگاهی در دو گروه کنترل و تجربی، قبل از القای بیهوشی، از آزمون t برای نمونه‌های مستقل استفاده گردید. میانگین سطح کورتیزول صبحگاهی در گروه کنترل ($100/1 \pm 6/47$ micg) و در گروه تجربی ($100/1 \pm 6/78$ micg) بدست آمد.

نتایج نشان می‌دهد که بین میانگین میزان کورتیزول صبحگاهی در دو گروه کنترل و تجربی، در زمان پذیرش، تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($P<0/0001$) و میانگین کورتیزول صبحگاهی در گروه تجربی کمتر از گروه کنترل می‌باشد. محدودیت پژوهش این بود که به دلیل عدم همکاری بیماران و همین‌طور به خاطر اینکه بیماران عصر روز قبل از عمل در بیمارستان پذیرش می‌شدند و صبح روز قبل از عمل در بیمارستان نبودند امکان تهیه نمونه خون جهت بررسی میزان کورتیزول صبحگاهی قبل از مداخله و مقایسه آن با کورتیزول صبحگاهی روز عمل وجود نداشت.

بحث

با وجود اینکه ابزارهای زیادی برای بررسی سطح اضطراب و نگرانی بیمار وجود دارد به نظر می‌رسد که پرستاران کمتر از این ابزارها استفاده می‌کنند و آنها اغلب بیمار را بصورت کلی بررسی کرده و با آن به عنوان یک موضوع جدا برخورد می‌کنند. مطالعات زیادی وجود دارد که میزان گزارش اضطراب توسط بیمار را با نتایج درمان و بهبودی مقایسه می‌کند (۶).

تعداد مطالعاتی که اثر ویزیت قبل از عمل بر میزان اضطراب بیماران را بررسی کند بسیار محدود است و اکثر مطالعات، تأثیر یک روش خاص را بررسی کرده‌اند. مطالعات موجود معمولاً فقط به بررسی علایم و معیارهای روانی اضطراب پرداخته‌اند (۱۲). در مطالعه‌ای که Bore در سال ۱۹۷۶ جهت بررسی تأثیر اقدامات قبل از عمل مثل دادن اطلاعات بر بهبودی بعد از عمل انجام داد نشان داد که بیماران گروه کنترل که آموزش ندیده‌اند میزان متابولیت‌های ادراری کورتیزول بالاتری نسبت به بیماران گروه مداخله داشتند. از نظر فیزیولوژیک تفسیر سطح هورمون‌ها باید با دقت زیادی انجام بگیرد. در مطالعه بور، مقادیر بالای متابولیت‌های کورتیزول به عنوان نشانگر اضطراب و نتیجه نامطلوب جراحی در نظر گرفته شده بود ولی Odelsman و همکاران پیشنهاد می‌کنند که سطوح بالای کورتیکواستروئیدها بلافاصله بعد از عمل منجر به نتایج بد بعد از عمل مثل جلوگیری از بهبود زخم نمی‌شود (۶).

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۳ توسط McRee و همکاران انجام گرفت ماساژ و موسیقی درمانی تأثیر معناداری بر روی میزان کورتیزول بیماران نداشت، که طبق نظر نویسندگان مقاله می‌تواند

شد. معیارهای ورود به مطالعه: عمل الکتیو جراحی ENT، داشتن رضایت، سن ۱۵ تا ۶۵ سال، بستری در بخش جراحی ENT، توانایی برقراری ارتباط، اولین نفر لیست عمل جراحی صبح روز عمل و معیارهای خروج از مطالعه عبارت بود از: داشتن مشکلات شنوایی و بینایی، اعتیاد به مواد مخدر و یا استفاده از داروهای آرامبخش، استفاده از داروهای β آدرنرژیک و β آنتاگونیست، ابتلا به صرع و بیماریهای روانی، ابتلا به بیماریهای تیروئید، هیپوکلسمی، بیماریهای قلبی و عروقی، تنفسی، مغز و اعصاب، وجود بحرانیهای تأثیر گذار بر زندگی، ابتلا به فشارخون بالا، دریافت داروی ضد اضطراب قبل از عمل. بیماران واجد شرایط به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. در گروه تجربی پژوهشگر عصر روز قبل از عمل، بیماران را ملاقات کرده و طی آن بیمار با استفاده از فرم فعالیتهای روزانه از نظر اضطراب بررسی نموده و در صورت وجود تشخیصهای پرستاری «اضطراب، کمبود آگاهی، ترس، تطابق فردی غیر موثر» آموزشهای ضروری بر اساس استانداردهای پرستاری به وی داده می‌شد، همچنین فرصتی فراهم می‌شد تا بیمار نگرانیهای خود را راجع به جراحی بیان کند، به وی اطمینان واقع‌گرایانه داده شده و در وی نسبت به کادر درمان و پزشک، اعتماد ایجاد می‌شد و روشهای کاهش اضطراب (تنفس عمیق، ورزشهای آرامسازی، تصور هدایت شده، رایحه درمانی) به وی توصیه می‌شد. روز عمل بیمار همراه با پژوهشگر به اتاق عمل منتقل شده و به گروه جراحی معرفی می‌شد و تا القای بیهوشی، پژوهشگر در کنار وی می‌ماند. در مورد گروه کنترل فقط اقدامات روتین بخش انجام می‌شد. سپس از هر دو گروه بعد از قرار گرفتن روی تخت جراحی و قبل از القای بیهوشی یک میلی لیتر خون وریدی جهت تعیین سطح کورتیزول صبحگاهی توسط پژوهشگر گرفته می‌شد. تستها در آزمایشگاه بیمارستان امام خمینی و با استفاده از روش ELISA انجام گردید. جهت ارزیابی نتایج پژوهش، داده‌های به دست آمده از واحدهای مورد پژوهش کدگذاری شده و توسط نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای دسترسی به اهداف پژوهش از روش‌های آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، میانگین، واریانس و انحراف معیار) و روش‌های آمار تحلیلی (آزمون‌های t با نمونه-های مستقل از هم، آزمون کای دو) استفاده شد.

یافته‌ها

طبق یافته‌های پژوهش، میانگین سنی گروه کنترل $33/22$ و میانگین سنی گروه تجربی $35/22$ بود. $52/2\%$ از گروه کنترل و $54/3\%$ از گروه تجربی زن و بقیه مرد بودند. $65/2\%$ از گروه کنترل و $69/6\%$ از گروه تجربی متاهل و بقیه مجرد بودند. $95/7\%$ از گروه کنترل و $97/8\%$ از گروه تجربی بیمه بودند. برای بررسی وجود تفاوت معنی‌دار در میانگین سنی در دو گروه از آزمون t برای نمونه‌های مستقل و برای بررسی وجود تفاوت معنی‌دار در توزیع جنس آزمودنی‌ها، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت

همکاران به این نتیجه رسیدند که رفلکسولوژی اثری بر روی میزان کورتیزول بزاقی افراد سالم ندارد (۱۴).

برای پرستارانیکه از بیماران جراحی مراقبت می‌کنند بررسی کامل نیازهای بیمار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مدل‌های پرستاری چارچوبهایی برای یک بررسی کلی‌گرا (Holistic) ارائه می‌کنند ولی لازم است ابزارهای خاصی برای بررسی اضطراب در بیماران جراحی تدوین شود. ابزارهای مورد نیاز برای بررسی روانی و فیزیکی بیماران منتظر جراحی کامل نبوده و لازم است که در آینده بازنگری شوند. این کار راه را برای پرستاران جراحی باز می‌کند که بدانند چگونه ابزارهایی جهت بررسی تدوین کرده و پروسیجرها و مداخلاتی برای ارتقاء مراقبت بیماران در نظر بگیرند (۶).

پرستاران در تمام مراحل جراحی همراه بیمار هستند و باید از نیاز به ارائه راهکارهای غیر تهاجمی و مقرون به صرفه برای ارتقاء تجربیات جراحی بیماران و ارتقاء نتایج جراحی آگاه شوند (۱۳).

ناشی از فاصله زمانی بین انجام مداخله و سنجش سطح کورتیزول باشد (۱۳).

در مطالعه دیگری که توسط Kolasa و همکاران انجام گرفت اثرات موسیقی درمانی بر میزان کورتیزول بزاقی بیماران جراحی مورد بررسی قرار گرفت. در گروه مداخله سطح کورتیزول بزاقی بعد از شنیدن موسیقی به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش یافت و یک ساعت بعد از گوش کردن به موسیقی به حد بیماران غیر جراحی رسید ولی در گروه کنترل سطح کورتیزول بزاقی تا ۵۰٪ افزایش یافت. این مطالعه پیشنهاد می‌کند که موسیقی با کاهش سریع سطح هورمون کورتیزول می‌تواند اثرات مثبتی بر بیماران داشته باشد (۶). ولی Wang و همکاران در مطالعه‌ای جهت تعیین اثر موسیقی بر اضطراب قبل از عمل به این نتیجه رسیدند که موسیقی تأثیری بر میزان کورتیزول خون ندارد. همچنین این گروه در مطالعه دیگری که در مورد تأثیر طب سوزنی ناحیه گوش بر اضطراب بود نیز به نتیجه مشابهی دست یافتند (۱۲). در مطالعه دیگری Mc Vicar و

References

- Shojaa razavi M. worry & anxiety. 1st ed. Astan ghods razavi Mashhad, 1993; PP: 44- 47 [persian]
- Katzen J, Management of Anxiety in the Refractive Surgery Patient. *Insight* 2002; 27(4): 103-9.
- Sobhi Movahed A. [Peace in life & life in peace]. 1st ed. Nasl-e no andish Tehran, 2000; PP: 27- 30 (Persian)
- Brunner L and Sodarth D: [Cardiologic nursing]. Translated by Mehrdad Salahi. 1st ed. Boshra Tehran, winter 1995; PP: 75- 81. (Persian)
- Phipps WJ. *Medical– Surgical Nursing*. 1st ed. Philadelphia, Mosby 1991; PP: 445–6.
- Manley K, Bellman L. *Surgical nursing advancing practice*, 1st ed. Churchill Livingstone 2000; PP: 152- 167.
- Cooke M, Chaboyer W, Hiratos MA. Music and its effect on anxiety in short waiting periods, a critical appraisal, *Journal of Clinical Nursing* 2005; 14(2): 145-55.
- Lee D, Henderson A, Shum D. The effect of music on preprocedure anxiety in Hong Kong Chinese day patients. *Journal of Clinical Nursing* 2004; 13(3): 297– 303.
- Pudner R. *Nursing the surgical patient*, 1st ed. Baillier Tindal 2000; PP: 127-35
- Kohan S, Feridoni J, Mohammadalizade S, Bahrampoor A. [Comparing the level of patients satisfaction from nurses & physicians caring way]. *Journal of nursing & midwifery faculty of Razi Kerman* 2004; 3(1): 57-68 (Persian)
- Nasiriani Kh. [Assessment of patient's satisfaction from medical personnel communication way in Shahid Sadooghi emergency ward of Yazd]. *The congress of communication in health care settings* 24– 25 February 2004; Markazi university of medical sciences (Persian)
- Wang SM. Music and Preoperative Anxiety: A randomized, controlled study. *Anesthesia and Analgesia* 2002; (94): 1489-94
- McRee LD, Nobel S, Pasvogel A. using massage and music therapy to improve postoperative outcomes. *AORN* 2003; 78 (3): 433- 447
- Mc Vicar AJ, Greenwood C.R, Fewell F, D'Arcy V, Chandrasekharan S, Alldridge L.C. Evaluation of anxiety, salivary cortisol and melatonin secretion following reflexology treatment: Apilot study in healthy individuals. *Complementary Therapies in clinical practice* 2007; 13: 137-145.