



## مقدمه

هر عمل جراحی همیشه با نوعی واکنش عاطفی آشکار یا پنهان، و طبیعی و یا غیر طبیعی همراه است. بیمار ممکن است اضطراب ناشی از عمل جراحی را به عنوان واکنش قابل پیش‌بینی در بیماری و تجربه جراحی را به عنوان تهدیدی در مقابل روند طبیعی زندگی، تمامیت ساختار بدن و حتی خود زندگی تلقی نماید<sup>(۱)</sup>. Katzen و همکاران در مطالعه خود اضطراب قبل از عمل را در بیماران زن مورد ارزیابی قرار دادند تا علل تنش‌های مولد اضطراب را شناسایی کنند. طبق نتایج این مطالعه علل ترس عبارت بودند از احساس از دست دادن کنترل، زمان طولانی انتظار برای جراحی، نداشتن سابقه جراحی و فقدان آگاهی از آنچه پیش خواهد آمد. سایر علل شامل عدم اطمینان از لزوم جراحی، دیدن چاقوی جراحی و عدم اعتماد به جراح بود<sup>(۲)</sup>.

اضطراب یک پاسخ طبیعی سازگاران به نسبت به استرس ناشی از جراحی است و در هر زمانی در طول دوره قبل از عمل ممکن است ایجاد شود<sup>(۳)</sup>. یکی از موقعیت‌های اضطراب آور که می‌تواند موجب هراس شود قرار گرفتن در محیط‌های ناآشنا است که بطور کلی سازگاری با آن برای تمام گروه‌های سنی مشکل است و همیشه با یک تشویش ضعیف تا شدید همراه است<sup>(۴)</sup>. انتظار در محوطه اتاق عمل یک عامل اصلی برای بروز تظاهرات اضطراب است<sup>(۳)</sup>. هنگام عمل جراحی، بیمار به محیطی که احتمالاً بیگانه و ناآشناست وارد شده و از جمع خانواده و دوستان و پرستاران بخش خود جدا می‌شود. در چنین شرایطی نیازهای جسمی و روحی او فراتر از حد عادی قرار می‌گیرد و در مواجهه با این محیط ناآشنا دچار اضطراب می‌گردد.

روش‌های مختلفی جهت بررسی سطح اضطراب بیماران مطرح شده است. روش‌های ذهنی مانند پرسشنامه یکی از کاربردی‌ترین این روش‌ها است. از میان پرسشنامه‌ها می‌توان به مقیاس اضطراب و آگاهی قبل از عمل آمستردام (Amsterdam Preoperative Anxiety

[APAIS] and Information Scale) اشاره کرد که

به صورت اختصاصی میزان اضطراب و آگاهی مرتبط با بیهوشی و جراحی را اندازه‌گیری می‌نماید<sup>(۵)</sup>. روش‌های آزمایشگاهی نیز مانند اندازه‌گیری سطح کورتیزول سرمی برای اندازه‌گیری سطح اضطراب به کار گرفته می‌شوند<sup>(۶)</sup>. محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-فوق کلیه یکی از سیستم‌های اصلی بدن در پاسخ به استرس است. این پاسخ از طریق کورتیزول مترشح از کورتکس غده فوق کلیه صورت می‌گیرد. این هورمون بعد از بیدار شدن از خواب در بیشترین حد خود قرار دارد و در حالت طبیعی بعد از آن بتدریج کاهش می‌یابد. بالا ماندن میزان آن در طول روز با اختلالاتی از قبیل اضطراب همراه است<sup>(۷)</sup>.

تحقیقات زیادی برای شناسایی روش‌های 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<sup>(۸)</sup>. اگرچه پزشکان برای کاهش اضطراب بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند به طور سنتی به روش‌های دارویی متوسل می‌شوند، توجه به استفاده از درمان‌های جایگزین روز به روز در حال افزایش است. این درمان‌های جایگزین یا تکمیلی شامل استفاده از نورهای صوتی آرام بخش، هیپنوتیزم، موسیقی درمانی، لمس درمانی و ماساژ هستند<sup>(۹،۱۰)</sup>. سایر مداخلات متداولی که جهت کاهش اضطراب انجام می‌شوند عبارتند از: تنفس عمیق، ورزش‌های آرامسازی، تصور هدایت شده، رایحه درمانی، طب فشاری، استفاده از شوخی و جملات خنده‌دار و درمان با کمک حیوانات<sup>(۱۱)</sup>. این اقدامات به عنوان تلاشی برای کاهش اضطراب و بهبود نتایج در بیماران تحت اقدامات پزشکی (از جراحی‌های قلب گرفته تا دندانپزشکی و سایر جراحی‌های سرپایی) استفاده می‌شود<sup>(۹)</sup>.

بررسی به عمل آمده توسط پژوهشگر در مرکز آموزشی درمانی کوثر شهر قزوین نشان می‌دهد بیماران کاندید عمل جراحی الکتیو معمولاً بدون آموزش یا ویزیت

توانایی برقراری ارتباط، عدم اعتیاد به مواد مخدر و یا استفاده از داروهای آرامبخش، عدم ابتلا به صرع، بیماری‌های روانی، بیماری‌های تیروئید، پرکاری غده فوق کلیه، بیماری‌های قلبی و عروقی، تنفسی، مغز و اعصاب، عدم وجود بحران‌های تأثیر گذار بر زندگی در طی ۶ ماه گذشته، عدم دریافت داروی ضد اضطراب قبل از عمل و عدم استفاده از داروهای کورتیکواستروئید بود. وقوع هرگونه جراحی اورژانسی و یا انصراف بیماران از ادامه پژوهش از جمله معیارهای خروج از مطالعه بودند.

پژوهشگر دو روز در هفته (روزهای شنبه و سه شنبه بر اساس برنامه عمل جراحی الکتیو) به بخش جراحی الکتیو مرکز فوق مراجعه و بیماران واجد شرایط شرکت در مطالعه را انتخاب می‌نمود. بعلت عدم آگاهی بیماران از قرار گیری در گروه کنترل یا مداخله، این مطالعه از نوع یک سوکور بود.

پس از پذیرش بیمار در بخش جراحی الکتیو و استقرار در تخت، ابتدا میزان اضطراب بیمار توسط مقیاس اضطراب و آگاهی قبل از عمل آمستردام (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale [APAIS]) تعیین شد. سپس بیماران به صورت تصادفی و با استفاده از طرح بلوک‌بندی ۶ تایی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. در گروه مداخله، پژوهشگر عصر روز قبل از عمل بیماران را ملاقات و بر اساس فرآیند پرستاری بررسی می‌کرد. فرایند پرستاری شامل ۵ گام بررسی، تشخیص، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی است<sup>(۱۲)</sup>. بر این اساس ابتدا شرح حال عمومی شامل مشکل اصلی، بیماری فعلی، سابقه طبی - جراحی، سابقه فامیلی، سابقه مصرف دارور، سابقه بستری و ... از بیمار گرفته شد. در طی این بررسی همچنین فرصتی فراهم می‌شد تا بیماران نگرانی‌های خود را درباره جراحی بیان کنند. بر اساس بررسی‌های به عمل آمده و وجود تشخیص‌های پرستاری مانند اضطراب، کمبود آگاهی، ترس، تطابق فردی غیر مؤثر درباره عمل جراحی، بیهوشی، عوارض بعد از عمل جراحی، مراقبت‌های بعد از عمل، طول مدت بستری و ...، پژوهشگر با مشارکت

رسمی، توسط پرستار مسئول به اتاق جراحی منتقل می‌شوند. این در حالیست که یکی از وظایف بسیار مهم پرستاران در کنار مراقبت‌های فیزیکی و جسمانی، حمایت روحی و عاطفی، کاهش اضطراب و رفع نگرانی در مورد ناشناخته‌های بیماران است. استفاده از روش‌های کنترل و کاهش اضطراب یاد شده در بعضی موارد به هزینه بالا و امکانات زیادی نیاز دارد. به نظر می‌رسد انجام مراقبت‌های مبتنی بر فرایند پرستاری که طی آن بیمار بعد از پذیرش در بخش توسط یک پرستار حرفه‌ای مورد بررسی قرار گرفته و آموزش‌های لازم را بر اساس تشخیص‌های پرستاری دریافت می‌کند، تأثیر بسزایی در کاهش اضطراب بیماران خواهد داشت. یادآور می‌گردد تفاوت‌هایی که پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌های انجام شده دارد، بررسی اضطراب با استفاده از شاخص‌های ذهنی مانند ابزار سنجش اضطراب قبل از عمل آمستردام و روش‌های آزمایشگاهی مانند بررسی سطح کورتیزول سرمی بوده است. بنابراین هدف مطالعه حاضر تعیین تأثیر مراقبت مبتنی بر فرایند پرستاری بر میزان اضطراب بیماران کاندید عمل جراحی انتخابی زنان بود.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی با شماره ثبت IRCT201106286910N1 بود. این مطالعه بر روی بیماران کاندید عمل جراحی انتخابی زنان بستری در مرکز آموزشی درمانی کوثر شهر قزوین در سال ۱۳۸۹ انجام شده است. با توجه به هدف سنجش اختلاف میانگین در دو گروه، با اطمینان ۹۵٪ ( $\alpha=0/05$ )، توان حداقل ۸۰٪ و با توجه وایانس و میانگین اضطراب قبل از عمل قبل و بعد از مداخله در مطالعات پیشین، در هر گروه حداقل نمونه مورد نیاز ۲۸ نفر بود که برای اطمینان بیشتر ۳۰ نفر در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن عمل جراحی الکتیو (توبکتومی، هیستریکتومی، ترمیم سیستوسل و رکتوسل)، سن ۱۵ تا ۶۵ سال، بستری در بخش جراحی،

قبل از عمل آمستردام و تست آزمایشگاهی جهت اندازه‌گیری سطح سرمی کورتیزول صورت استفاده شد. پرسشنامه مذکور در دو نوبت (زمان پذیرش و قبل از القای بیهوشی) در دو گروه کنترل و مداخله کامل شد. در قسمت مشخصات دموگرافیک، سن، وضعیت تأهل، سطح سواد، سابقه بستری و جراحی، وضعیت اشتغال و نوع عمل جراحی مورد سؤال قرار گرفت. مقیاس اضطراب و آگاهی قبل از عمل آمستردام شامل ۶ گویه در مقیاس لیکرت بود. به هر کدام از گویه‌ها در صورت عدم موافقت نمره یک و در صورت موافقت کامل نمره ۵ تعلق می‌گرفت. حداقل و حداکثر امتیاز در این مقیاس ۶ و ۳۰ بود. ضریب آلفای کرونباخ سؤالات مربوط به مقیاس اضطراب و آگاهی آمستردام در مطالعه حاضر ۰/۷۹ بود. در مطالعه نیک‌اندیش و همکاران ضریب آلفای کرونباخ برای سؤالات مربوط به اضطراب ۰/۸۲ و برای بخش نیاز به اطلاعات ۰/۸۴ بود. نویسندگان عنوان کردند ویرایش فارسی سنجش اضطراب و آگاهی آمستردام دارای روایی و پایایی لازم جهت بررسی اضطراب قبل از عمل است و بدلیل کوتاه بودن پرسش‌نامه و اختصاصی بودن، می‌تواند یک آزمون کاربردی جهت تیم درمان برای ارزیابی سریع اضطراب قبل از عمل باشد<sup>(۱۳)</sup>. بخش سوم پرسشنامه مربوط به ثبت میزان کورتیزول سرم بیماران بود.

این پژوهش پس از کسب مجوز از پنجاه و ششمین جلسه شورای اخلاق در پژوهش‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شد. علاوه بر این پژوهشگر با ارائه فرم رضایت‌نامه جهت مطالعه به افراد باسواد و توضیح شفاهی آن در حضور یک فرد ثالث برای افراد بی‌سواد، از آنان جهت شرکت در پژوهش رضایت‌نامه کتبی کسب کرد. به منظور رعایت اصول اخلاقی نام بیماران ثبت نشد و به گروه کنترل نیز بعد از عمل جراحی یک یا چند تکنیک کاهش اضطراب آموزش داده شد و پمفلت آموزشی متناسب با بیماری در اختیار آنان قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده نرم افزار SPSS نسخه

بیمار اقدام به برنامه‌ریزی می‌کرد. در گام بعدی آموزش‌های لازم و ضروری بر اساس تشخیص‌های پرستاری به بیمار ارائه می‌شد. این اقدامات بر اساس تمایل و آمادگی بیمار طراحی شد و شامل یک یا چند روش کاهش اضطراب (استفاده از تنفس عمیق، انحراف فکر، تکرار اذکار مذهبی) بود. پژوهشگر چندین بار این اقدامات را به بیمار آموزش داده و از وی درخواست می‌کرد تا این اقدامات را به صورت مستقل انجام دهد. همچنین با ارائه پمفلت آموزشی متناسب با تشخیص بیماری و نوع عمل جراحی سعی شد تا عدم آگاهی بیمار و نگرانی وی مرتفع شود. این پمفلت‌ها به زبان ساده و در حد فهم بیماران و بر اساس کتب پرستاری تنظیم شده و شامل توضیحات مختصر در خصوص نوع عمل جراحی، مراقبت‌های قبل و بعد از عمل، عوارض احتمالی و .... بود. در گام نهایی پژوهشگر اقدامات صورت گرفته را مورد ارزشیابی قرار داده و در صورت مرتفع نشدن یک یا چند مشکل در بیمار مجدداً اقدام به برنامه‌ریزی و اجرای مداخلات مناسب برای حل آن مشکل/مشکلات می‌نمود. روز عمل جراحی، بیمار همراه با پژوهشگر به اتاق عمل منتقل و به تیم جراحی معرفی می‌شد.

در مورد گروه کنترل فقط اقدامات روتین مراقبتی بخش انجام شد. این اقدامات شامل پذیرش بیمار در بخش، انجام آزمایشات و گرافی‌های درخواستی و انجام مشاوره‌های پزشکی بود. پژوهشگر این گروه از بیماران را نیز صبح روز عمل به اتاق عمل منتقل و به تیم جراحی معرفی می‌کرد.

در اتاق عمل قبل از القای بیهوشی، پژوهشگر مجدداً میزان اضطراب بیمار را توسط مقیاس آگاهی و اضطراب قبل از عمل آمستردام تعیین کرد. همچنین صبح روز عمل (۸ صبح) یک سی‌سی خون وریدی جهت تعیین سطح کورتیزول سرم گرفته و بلافاصله به آزمایشگاه مرکز ارسال می‌شد.

جهت سنجش اضطراب از پرسشنامه‌ای مشتمل بر سه بخش مشخصات دموگرافیک، مقیاس اضطراب و آگاهی

۱۷ و با استفاده از شاخص‌های توصیفی ( میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی نظیر آزمون مجذور کای، تست دقیق فیشر، تی زوجی، تی مستقل، ویلکاکسون و ضریب همبستگی پیرسون انجام شد. سطح معنی‌داری کلیه آزمون‌ها کمتر یا مساوی ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سنی بیماران در گروه کنترل  $13/1 \pm 2/43$  بود. ۹۶/۷ درصد بیماران متأهل، ۵۰ درصد بی‌سواد، ۹۳/۳ درصد خانه‌دار بودند و ۴۶/۷ درصد آنان سابقه حداقل یکبار بستری در بیمارستان را داشتند. در گروه مداخله میانگین (انحراف معیار) سنی بیماران  $38/7 \pm 8/2$ ، ۹۳/۳ درصد متأهل، ۲۳/۳ درصد بی‌سواد، ۹۳/۳ درصد خانه‌دار بود و ۵۳/۳ درصد آنان سابقه حداقل یک بار بستری در بیمارستان را گزارش کرده

بودند. بیشترین (۳۶/۷ درصد) نوع عمل انجام شده و سابقه جراحی (۳۰ درصد) در گروه مداخله به ترتیب مربوط به ترمیم سیستوسل- رکتوسل و سزارین بود. در گروه کنترل بیشترین عمل جراحی انجام شده (۳۳/۳ درصد) هیستریکتومی توتال شکمی و ۲۰ درصد آنان (بیشترین) سابقه توبکتومی را گزارش کردند. توزیع متغیرهای زمینه‌ای مذکور در دو گروه با آزمون‌های آماری تی مستقل، کای اسکوئر و تست دقیق فیشر بررسی گردید. نتایج حاکی از آن بود که دو گروه از نظر توزیع متغیرهای سن ( $p = 0/2$ )، وضعیت تأهل ( $p = 0/5$ )، تحصیلات ( $p = 0/1$ )، وضعیت اشتغال ( $p = 0/13$ )، سابقه بستری ( $p = 0/3$ )، با هم اختلاف نداشته و همگن هستند.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار اضطراب درون گروهی در زمان پذیرش و قبل از عمل در گروه کنترل و مداخله

| گروه         | زمان  | آزمون آماری     |           | سطح معنی‌داری |
|--------------|-------|-----------------|-----------|---------------|
|              |       | قبل از عمل      | ویلکاکسون |               |
| میانگین نمره | ۱۷/۰۳ | $23/4 \pm 4/28$ | -۷/۳      | $p = 0/001$   |
| اضطراب       | ۲۳/۳۳ | $13/16 \pm 3/3$ | -۴/۷      | $p = 0/001$   |

جدول شماره یک نشان می‌دهد در گروه کنترل میانگین نمره اضطراب بیماران قبل از عمل، ۶/۳۷ امتیاز بیشتر از میانگین نمره اضطراب آنان در زمان پذیرش بوده است؛ آزمون آماری ویلکاکسون نشان داد که اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار بوده است. میانگین نمره اضطراب قبل از عمل بیماران در گروه مداخله ۱۰/۱۷ امتیاز نسبت به میانگین نمره اضطراب آنان در زمان پذیرش کاهش یافته بود. نتایج آزمون مذکور نیز اختلاف موجود را از

نظر آماری معنی‌دار نشان داد. نتایج آزمون آماری تی مستقل نشان داد میانگین اضطراب زمان پذیرش در گروه کنترل و مداخله با هم اختلاف معنی‌داری نداشته است اما میانگین اضطراب قبل از عمل در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل کاهش یافته بود که اختلاف موجود از نظر آماری معنی‌دار بود ( $t = -10/3$ ,  $p = 0/001$ ). جدول شماره دو میانگین اضطراب بیماران را در زمان پذیرش و قبل از عمل در دو گروه کنترل و مداخله نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار ابعاد مختلف اضطراب قبل از عمل درون گروهی در زمان پذیرش و قبل از عمل در گروه کنترل و مداخله

| سطح معنی داری | آماره آزمون | زمان        |             | گروه   | ابعاد مختلف اضطراب قبل از عمل          |
|---------------|-------------|-------------|-------------|--------|--|
|               |             | قبل از عمل  | پذیرش       |        |  |
| ۰/۰۰۱         | -۳/۵*       | ۳/۸ ± ۰/۸۸  | ۲/۸۳ ± ۱/۳۴ | کنترل  | ۱. من در مورد بیهوشی خود نگران هستم    |
| ۰/۰۰۱         | -۴/۸۸*      | ۲/۱ ± ۰/۷۵  | ۳/۹ ± ۰/۶۹  | مداخله |  |
| ۰/۰۰۱         | -۳/۷۹*      | ۳/۶ ± ۰/۸۵  | ۲/۵ ± ۱/۱   | کنترل  | ۲. فکر بیهوشی بطور مداوم در ذهن من است |
| ۰/۰۰۱         | -۴/۶۶*      | ۲/۲۳ ± ۰/۸۹ | ۳/۸ ± ۰/۹۸  | مداخله |  |
| ۰/۰۰۱         | -۳/۶۶*      | ۴/۱ ± ۰/۹۳  | ۲/۹ ± ۱/۱۸  | کنترل  | ۳. من دوست دارم تا آنجا که ممکن است در |
| ۰/۰۰۱         | -۴/۳۵*      | ۲/۳ ± ۰/۹۵  | ۳/۹۳ ± ۱/۱  | مداخله | مورد بیهوشی خود بدانم                  |
| ۰/۰۰۱         | -۳/۹*       | ۴ ± ۰/۹۹    | ۲/۹ ± ۰/۹   | کنترل  | ۴. من در مورد عمل جراحی خود احساس      |
| ۰/۰۰۱         | -۴/۵۵*      | ۲/۲ ± ۰/۸۰  | ۳/۷ ± ۱/۰۵  | مداخله | نگرانی می کنم                          |
| ۰/۰۰۱         | -۳/۸۲†      | ۳/۶ ± ۱/۱   | ۲/۷ ± ۰/۹۴  | کنترل  | ۵. فکر عمل جراحی بطور مداوم در ذهن من  |
| ۰/۰۰۱         | ۹/۴۲†       | ۲/۰۶ ± ۰/۵۸ | ۳/۷ ± ۰/۹۷  | مداخله | است                                    |
| ۰/۰۰۱         | -۵/۱۸†      | ۴/۳ ± ۰/۸۸  | ۳/۰۶ ± ۱/۱۷ | کنترل  | ۶. من دوست دارم تا آنجا که ممکن است در |
| ۰/۰۰۱         | ۹/۵۲†       | ۲/۲ ± ۱/۱۲  | ۴/۱ ± ۰/۷۷  | مداخله | مورد عمل جراحی خود بدانم               |

† آزمون آماری تی زوجی \* آزمون آماری ویلکاکسون

### بحث و نتیجه گیری

هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر مراقبت مبتنی بر فرایند پرستاری بر میزان اضطراب قبل از عمل بیماران کاندید عمل جراحی الکتیو زنان بود. در این مطالعه اضطراب قبل از عمل بیماران در گروه مداخله بعد از اجرای مراقبت مبتنی بر فرایند پرستاری در مقایسه با زمان بستری کاهش چشمگیری داشت. این در حالیست که در گروه کنترل میانگین امتیاز اضطراب قبل از عمل آنان در مقایسه با زمان بستری افزایش یافته بود. بنابراین می توان نتیجه گرفت ملاقات پرستار با بیمار و اجرای فرایند پرستاری بر اساس نیاز بیمار می تواند نقش بسزایی در کاهش اضطراب بیماران تحت عمل جراحی داشته باشد. آموزش در مورد آمادگی قبل از عمل، چگونگی فرآیند بیهوشی، کنترل عوارضی چون تهوع، استفراغ و درد بعد از عمل و چگونگی مراقبت از بیمار در طی عمل می تواند نیازهای اطلاعاتی بیماران را برآورده کرده و در نتیجه سبب کاهش اضطراب شود. نتایج بسیاری از مطالعات بیان می کنند که دادن آگاهی پیش از عمل به بیماران، سبب کاهش سطح اضطراب، عوارض بعد از عمل، مدت بستری در

نتایج جدول شماره دو نشان می دهد ابعاد مختلف اضطراب قبل از عمل در گروه مداخله که توسط پژوهشگر بر اساس فرایند پرستاری بررسی و آموزشهای لازم را دریافت کرده بودند، نسبت به زمان پذیرش کاهش یافته بود. اما همین ابعاد در گروه کنترل که توسط پژوهشگر بررسی نشده و آموزش های لازم را جهت کاهش اضطراب و نگرانی درباره عمل جراحی بر اساس فرایند پرستاری دریافت نکرده بودند، نسبت به زمان پذیرش افزایش یافته بود.

نتایج آزمون من ویتنی نشان داد میانگین سطح کورتیزول سرم در گروه کنترل  $292 \pm 626/43$  (نانو مول در لیتر) و در گروه مداخله  $149 \pm 312/2$  (نانو مول در لیتر) بود ( $p = 0/001$ )؛ بطوریکه میانگین کورتیزول سرم در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود. بر اساس نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین سطح کورتیزول و اضطراب قبل از عمل بیماران در گروه کنترل ارتباط معنی داری وجود داشت ( $r = 0/31$ ،  $p = 0/05$ ) در حالیکه که در گروه مداخله این ارتباط معنی دار نبود ( $p = 0/12$ ،  $r = -0/28$ ).

گیری قرار نمی‌گیرد<sup>(۲۰)</sup>. این در حالیست که استفاده از شاخصهای ذهنی مانند پرسشنامه می‌تواند تحت تأثیر شرایط مختلف تغییر کند و به درستی نمی‌تواند سطح اضطراب بیماران را منعکس نماید.

بستری شدن بیماران در عصر روز قبل از عمل در بیمارستان و عدم امکان تهیه نمونه خون جهت بررسی میزان کورتیزول صبحگاهی قبل از مداخله و مقایسه آن با کورتیزول صبحگاهی روز عمل، یکی از محدودیت های مطالعه حاضر بود. بنابراین پیشنهاد می‌گردد برای بررسی میزان اثر بخشی تدابیر پرستاری در گروه مداخله و گروه کنترل، سطح کورتیزول بیماران در بدو پذیرش اندازه‌گیری شود تا با میزان کورتیزول صبحگاهی قبل از عمل آنان (بعد از مداخله) مقایسه گردد. همچنین انجام مطالعه بر روی بیمارانی که امکان مداخله بیشتر و طولانی‌تر در آنها وجود دارد، امکان بررسی تأثیر مراقبت مبتنی بر فرایند پرستاری در کاهش سطح اضطراب قبل از عمل را میسر می‌سازد.

با وجود اینکه شاخص‌های متنوعی برای بررسی سطح اضطراب و نگرانی بیماران وجود دارد به نظر می‌رسد که پرستاران کمتر از این شاخص‌ها استفاده کرده و بیماران را بصورت کلی بررسی می‌کنند. تعداد مطالعاتی که اثر مراقبت مبتنی بر فرایند پرستاری قبل از عمل را بر میزان اضطراب بیماران بررسی کرده‌اند بسیار محدود بوده و اکثر مطالعات تأثیر صرفاً یک روش خاص را بر میزان اضطراب بیماران بستری در بیمارستان مورد ارزیابی قرار داده‌اند. نظر به اینکه فرایند پرستاری بر اساس بررسی‌های به عمل آمده و مبتنی بر نیاز بیماران تنظیم و اجرا می‌شود، بسیار کارآمدتر و جامع‌تر از سایر روش‌های کاهش اضطراب می‌باشد. علاوه بر این در استفاده از یک روش خاص برای کاهش اضطراب بیماران، توجه کافی به مشکلات و نیاز بیماران صورت نمی‌گیرد و این در حالیست که بیماران از نظر جسمی، روانی و عاطفی بسیار با یکدیگر متفاوت هستند. بنابراین برنامه مراقبت پرستاری قبل از عمل در کنار سایر روش‌ها می‌تواند در

بیمارستان و افزایش سرعت بهبودی بیماران می‌شود. بر همین اساس نتایج مطالعه ذاکری مقدم و همکاران نشان داد سطح اضطراب در بیماران دریافت کننده آموزش نسبت به گروه شاهد و همچنین در مقایسه با قبل از مداخله کاهش یافته بود<sup>(۱۴)</sup>. در مطالعه Wang و Lin و نیز انجام مداخلات قبل از عمل جهت کاهش درد و اضطراب و همچنین در مطالعه Sjöling و همکاران دادن اطلاعات قبل از عمل به بیمارانی که کاندید عمل جراحی بودند سبب کاهش معنی‌داری در اضطراب قبل از عمل و بهبود نگرش نسبت به درد بعد از عمل گردید. نویسندگان عنوان کردند مداخله مورد استفاده در این مطالعه می‌تواند به عنوان راهنمایی برای ارتقای مراقبت های مربوط به درد در بیماران باشد<sup>(۱۵،۱۶)</sup>. شرکت کنندگان در مطالعه Asilloglu و همکاران که تحت عمل جراحی قلب باز قرار گرفته بودند نیز از دریافت آموزش قبل از عمل اظهار رضایت کرده بودند و اضطراب ناشی از عمل در آنها کاهش یافته بود<sup>(۱۷)</sup>.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین سطح سرمی کورتیزول در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود. در گروه کنترل که اضطراب قبل از عمل بیشتری نسبت به زمان بستری داشتند، میانگین سطح کورتیزول خون نیز افزایش بیشتری داشت. در مطالعه اصغری و همکاران نیز که با هدف تأثیر ملاقات پرستاری قبل از عمل بر سطح سرمی کورتیزول صبحگاهی بیماران منتظر عمل جراحی انجام شده بود، میانگین سطح سرمی کورتیزول در گروه مداخله کمتر از میزان آن در گروه کنترل بود<sup>(۱۸)</sup>. این در حالیست که در مطالعه McRee و همکاران ماساژ و موسیقی درمانی تأثیر معنی‌داری بر روی میزان کورتیزول صبحگاهی بیماران نداشت. نویسندگان معتقدند عدم وجود تأثیر می‌تواند با فاصله زمانی اندک بین انجام مداخله و سنجش سطح کورتیزول در ارتباط باشد<sup>(۱۹)</sup>. شاخص های متعددی برای بررسی سطح اضطراب بیماران وجود دارد اما اندازه گیری سطح کورتیزول خون شاخص دقیق‌تری است که تحت تأثیر شرایط اندازه

### تقدیر و تشکر

از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین که هزینه اجرای طرح مصوب را تأمین نموده و همچنین مسئولین و کارکنان بخش جراحی و اتاق عمل مرکز آموزشی درمانی کوثر قزوین که در انجام مطالعه حاضر با ما همکاری داشته‌اند، قدردانی می‌شود.

کاهش اضطراب بیماران کمک کننده باشد. فرایند پرستاری چارچوبی را برای یک بررسی کل‌نگر (Holistic) ارائه می‌کند اما لازم است ابزارهای خاصی برای بررسی اضطراب در بیماران جراحی تدوین شود. این کار راه جستجو و تحقیق را برای پرستاران بخش‌های جراحی هموار می‌کرده تا سعی نمایند ابزارهایی جهت بررسی تدوین کرده و روش‌ها و مداخلاتی را برای ارتقاء مراقبت بیماران در نظر بگیرند<sup>(۲۱)</sup>.

### فهرست منابع

1. Tully PJ, Baker RA, Knight JL. Anxiety and depression as risk factors for mortality after coronary artery bypass surgery. *J Psycho Research*. 2008;64(3):285-90.
2. Katzen J. Management of anxiety in the refractive surgery patient. *Insight*. 2002 Oct-Dec;27(4):103-7; quiz 8-9.
3. Yung PM, Chui-Kam S, French P, Chan TM. A controlled trial of music and pre-operative anxiety in Chinese men undergoing transurethral resection of the prostate. *J Adv Nurs*. 2002 Aug;39(4):352-9.
4. Brunner L SD. *Cardiologic nursing*. Tehran: Boshra; 2007.
5. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg*. 1996 Mar;82(3):445-51.
6. Schiefelbein VL, Susman EJ. Cortisol levels and longitudinal cortisol change as predictors of anxiety in adolescents. *J Early Adolesc*. 2006;26(4):397-413.
7. Vreeburg SA, Zitman FG, van Pelt J, DeRijk RH, Verhagen JCM, van Dyck R, et al. Salivary cortisol levels in persons with and without different anxiety disorders. *Psycho med*. 2010;72(4):340-7.
8. Lee D, Henderson A, Shum D. The effect of music on preprocedure anxiety in Hong Kong Chinese day patients. *J Clin Nurs*. 2004 Mar;13(3):297-303.
9. Lee D, Henderson A, Shum D. The effect of music on preprocedure anxiety in Hong Kong Chinese day patients. *J Clin Nurs*. 2004 Mar;13(3):297-303.
10. Cooke M, Chaboyer W, Hiratos MA. Music and its effect on anxiety in short waiting periods: a critical appraisal. *J Clin Nurs*. 2005 Feb;14(2):145-55.
11. Bastam pour S. [Effect of training pre operation on anxiety of patient with open heart surgery]. *Payesh*. 2004;3(2):139-44.persian
12. Taylor C, Lillist C, Lemone P, Lynn P. *Fundamental of nursing: The art and science of nursing care*. Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
13. Nikandish R, Anvar M, Avand A, Habibi N, Gahramani N, Dorri R. [Translation and validation of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) for Iranian population]. *Pejouhesh*. 2007;31(1):79-84.persian
14. Zakeri Moghadam M, Ali AM, Mehran A, Mohammadi S. [Effect of patient education about pain control on patient's anxiety prior to abdominal surgery]. *Hayat*. 2010;15(4):13-22.persian
15. Lin LY, Wang RH. Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention. *J Adv Nurs*. 2005 Aug;51(3):252-60.
16. S Sjoling M, Nordahl G, Olofsson N, Asplund K. The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management. *Patient Educ Couns*. 2003 Oct;51(2):169-76.
17. Asilioglu K, Celik SS. The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac surgery patients. *Patient Educ Couns*. 2004 Apr;53(1):65-70.
18. Asghari K, Lotfi M, Aghzadeh A, Abdolazadeh F. [The effect of meeting the nurse before the operation on Morning cortisol levels patients waiting for surgery]. *Med J Tabriz Uni Med Sci*. 2009;30(4):13-6.persian



19. McRee LD, Noble S, Pasvogel A. Using massage and music therapy to improve postoperative outcomes. *AORN*. 2003;78(3):433-47.
20. Hek K, Direk N, Newson RS, Hofman A, Hoogendijk WJG, Mulder CL, et al. Anxiety disorders and salivary cortisol levels in older adults: a population-based study. *Psychoneuroendocrinology*. 2012.
21. Manley K BL. Surgical nursing advancing practice. Surgical nursing advancing Churchill Livingstone 2000.

## **The Effect of Nursing Process - Based Care on Patients' Anxiety of Candidates for Women's Elective Surgery**

Bahrami N<sup>1</sup> PhD Cond.      \*Soleimani MA<sup>2</sup> PhD Cond.      Erjini Z<sup>3</sup> MSc  
Shraifnia H<sup>4</sup> PhD Cond.      Masoodi R<sup>5</sup> PhD Cond.      Shahrokhi A<sup>6</sup> MSc

### **Abstract**

**Background & Aim:** Although surgery as a means of therapy is used today and saves many patients' lives but it has also some complications. One of its most important psychological complications is preoperative anxiety. The aim of this study was to determine the effect of nursing process based care on patients' anxiety of candidates for women's elective surgery.

**Material & Methods:** Using a randomized clinical trial, 60 candidates for women's elective surgery in kosar hospital of Qazvin city were randomly assigned to either control or experimental groups. The experimental group was assessed based on nursing process after admission. If any nursing diagnoses including anxiety, knowledge deficit, or fear were found, then the required training was provided to the patients. The control group just received routine care. Data was collected using Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) and a laboratory test for measurement of serum cortisol level. Data analysis was performed by descriptive and inferential statistics (Chi-square test, fisher's exact test, paired t test, independent t test, Wilcoxon and Pearson correlation) using SPSS-PC (v.17).

**Results:** Paired t test results showed that the mean score for preoperative anxiety in the experimental group ( $13.6 \pm 3.3$ ) compared to the time of admission ( $23.33 \pm 3.6$ ) has been significantly decreased ( $p= 0.001$ ,  $t= -4.7$ ). Whereas the mean score for preoperative anxiety in the control group ( $23/4 \pm 4.28$ ) compared to mean score of anxiety at admission time ( $17/03 \pm 3.96$ ) had been increased ( $p=0.001$ ,  $t = -7.39$ ). Results of independent t test showed that the mean preoperative anxiety score in the experimental group was significantly less than control group ( $p=0.001$ ,  $t = -10.3$ ).

**Conclusion:** According to the results, nursing care based on nursing process as an effective and non pharmaceutical intervention can be recommended for reducing anxiety and concerns of these patients.

**Keywords:** Care, Nursing Process, Preoperative Anxiety, Cortisol

Received: 2 Jun 2012

Accepted: 18 Aug 2012

---

<sup>1</sup> . Lecturer, Faculty of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran & PhD Student of Reproductive Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> . Lecturer, Faculty of Para Medicine, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran & PhD student of nursing, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author). Tel: +982812237268  
Email: masoleimany@qums.ac.ir.

<sup>3</sup> . MSc Student, Faculty of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

<sup>4</sup> . Lecturer, Faculty of Nursing and Midwifery of Amol, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran & PhD Student of Nursing at Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>5</sup> . Lecturer, Faculty of Nursing and Midwifery , Shahrkord University of Medical Sciences, Shahrkord, Iran & PhD student of nursing, Ahvaz University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

<sup>6</sup> . Lecturer, Faculty of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran