

A Study of Patients and Nurses' Perception of Pain Management after Cardiac Surgery

Bahrami M¹, Bidgoli Golkhatmi M², Saadati M^{*3}, Saadati A², Barati M⁴,
Zareayan Jahromi N⁵

1. Department of Nursing, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

2. Department of Nursing, Neyshabour University of Medical Sciences, Neyshabour, Iran

3. Corresponding author, Msc in Nursing, Department of Operation room, Neyshabour University of Medical Sciences, Neyshabour, Iran

4. Nurse, Heart surgery Ward, Emam Reza Hospital, Mashhad, Iran

5. BS student in Anesthesia, Neyshabour University of Medical Sciences, Neyshabour, Iran

* *Corresponding author.* Tel: +989359300224, E-mail: Saadati.ms nursing@gmail.com

Received: Oct 3, 2016

Accepted: Jan 1, 2017

ABSTRACT

Background & objectives: Pain is one of the most common symptoms in people who need health care. Clinical nurses play an important role in pain management of patients after surgery due to their direct care of the patients. This study was conducted to compare the patients and nurses' perception in terms of pain management.

Methods: This cross-sectional and descriptive study was conducted participation of 118 patients after cardiac surgery and their 50 care provider nurses in the hospitals of Ghaem and Imam Reza located in the city of Mashhad. Inclusion criteria for participating patients included: satisfaction, not connected to the ventilator, do not receive drugs before completing the questionnaire, lack of drug addiction and alcoholism, surgery time less than 72 hours. About nurses, those who had clinical experience at least 6 months and agreed to participate in the study. Random Sampling method was used to select the sample during 2014-2015. Data were collected using Quality Index. The reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient which was 0.80. Data were analyzed using chi-square and Kolmogorov-S statistical tests in SPSS software.

Results: Patients and nurses' perception about pain were statistically different in the items of the sufficiency of pain management, analgesic agent request, investigation time the patient's condition after the analgesic agent request ($p < 0.005$). As well, in terms of the demand for more pain medication by the patients, there was no significant difference between patients and the nurses ($p < 0.005$). As the 99.2 % of the nurses ($n = 117$) believed patients demand analgesic drugs higher than needed while only the 27.9% of the patients ($n = 33$) believed that they require more pain medication.

Conclusion: The findings emphasizes on the importance of educational interventions for nurses to improve their pain management skills and pain management for patients after heart surgery.

Keywords: Patient, Nurse, Open Heart Surgery, Pain, Perception

مقایسه دیدگاه بیماران و پرستاران از مدیریت درد پس از جراحی قلب باز

مهناز بهرامی^۱، مریم بیدگلی گل خظمی^۲، سیده معصومه سعادت^{۳*}، اقدس سعادت^۲، مژگان براتی^۴،
نجمه السادات زارعیان جهرمی^۵، الهه رمضانزاده تبریز^۲

۱. دانشکده پرستاری و مامایی بیرجند، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران
۲. گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
۳. گروه اتاق عمل، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
۴. پرستار، بخش جراحی قلب باز، بیمارستان امام رضا (ع)، مشهد، ایران
۵. دانشجوی کارشناسی بیوشی، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۲۴-۰۹۳۵۹۳۰۰ ایمیل: Saadati.msnursing@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: درد یکی از رایج‌ترین علایم بیماری در افرادی است که نیاز به مراقبت بالینی دارند. از نظر بالینی پرستاران به علت داشتن ارتباط مستقیم با بیماران و بیشترین زمان مراقبت از آنان، نقش مهمی در مدیریت درد پس از جراحی به عهده دارند. این مطالعه با هدف بررسی مقایسه دیدگاه بیماران و پرستاران در رابطه با مدیریت درد انجام گرفته شده است.

روش کار: این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۱۱۸ بیمار پس از جراحی قلب باز و ۵۰ پرستار مراقبت کننده از آنها در بیمارستان‌های قائم (عج) و امام رضا (ع) شهر مشهد انجام شد. معیارهای ورود جهت شرکت بیماران شامل: داشتن رضایت، عدم اتصال به ونتیلاتور، عدم دریافت مواد مخدر قبل تکمیل پرسشنامه، عدم اعتیاد به موادمخدر و الکل، مدت زمان جراحی کمتر از ۷۲ ساعت و در مورد پرستاران، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کار در بخش مورد نظر و تمایل به شرکت در مطالعه بود. نمونه گیری در طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۳ و بصورت تصادفی ساده انجام شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه کیفیت مدیریت درد پس از جراحی از دیدگاه بیماران و پرستاران جمع آوری گردید. پایایی پرسشنامه با روش ضریب آلفای کرونباخ $\alpha = 0/80$ محاسبه شد. داده‌ها با استفاده از SPSS-20 و آزمون‌های آماری کلموگروف اسمیرنوف و کای اسکوتر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین دیدگاه بیماران و پرستاران در مورد کفایت مدیریت درد، درخواست مسکن، مدت زمان رسیدگی به شرایط بیمار پس از درخواست مسکن تفاوت آماری معنادار وجود دارد ($p < 0/005$). همچنین در ارتباط با تقاضای داروی مسکن بیشتر توسط بیمار، بین بیمار و پرستار اختلاف نظر معناداری وجود داشت ($p < 0/005$). به طوری که ۹۹/۲ درصد پرستاران (۱۱۷ نفر) معتقد بودند که بیماران داروی مسکن بیشتر از حد نیاز تقاضا می‌کنند، در صورتی که تنها ۲۷/۹ درصد بیماران (۳۳ نفر) اعتقاد داشتند که نیاز به داروی مسکن بیشتر دارند.

نتیجه گیری: این یافته‌ها، اهمیت پیشرفت آموزش‌های مداخله‌ای برای پرستاران در جهت بهبود استراتژی مدیریت درد موثر در بیماران بستری در جراحی قلب باز را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: بیمار، پرستار، جراحی قلب باز، درد، دیدگاه

پذیرش: ۹۵/۱۰/۱۲

دریافت: ۹۵/۷/۱۲

مقدمه
انجمن بین‌المللی درد، «درد چیزی است که بیمار بگوید و در هر زمانی که او اظهار کند وجود دارد». این تعریف بر ماهیت ذهنی بودن درد و کنترل آن

درد یکی از رایج‌ترین علایم بیماری افرادی است که نیاز به مراقبت بالینی دارند (۱). بر اساس تعریف

تاکید دارد و بیمار معتبرترین فرد برای اظهار وجود درد است (۲). درد می‌تواند جنبه محافظتی، تحریک‌کننده و یا منهدم‌کننده داشته و ما را از وجود یک صدمه آشکار یا پنهان برای بدن آگاه کند و موجب یک عکس‌العمل محافظت‌کننده گردد (۳). درد یک مکانیسم دفاعی برای بدن است و وقتی که بافتی دچار آسیب می‌شود، به وجود می‌آید (۴). از زمانی که جراحی به عنوان یک روش درمانی مطرح شده است، همیشه درد ناشی از آن به عنوان یک مانع و مشکل اصلی پس از جراحی مطرح بوده به طوری که آمارها نشان می‌دهد در ایالات متحده بیشتر از ۷۵ درصد بیماران تحت جراحی از درد شاکی هستند، در نتیجه این مسئله یک اولویت پرستاری در بیماران است (۵، ۲). بر اساس بررسی کاپلز^۱ بر روی ۵۳ میلیون عمل جراحی در ایالات متحده، ۳۰ درصد بیماران از درد خفیف، ۳۰ درصد درد متوسط و ۴۰ درصد از درد شدید بعد از عمل جراحی رنج می‌بردند (۶). در تحقیق چانگ^۲ و همکاران نیز درد از بیشترین مشکلات پرستاری تشخیص داده شده در بخش‌های جراحی بوده و تقریباً ۸۵ درصد بیماران بستری در بخش‌های جراحی از درد شکایت داشته‌اند (۷). درد حاد همراه با پروسه‌های جراحی، تروما یا بیماری‌های دیگر از جمله سرطان در بسیاری از بیماران بستری تجربه می‌شود. طبیعت درد، مزمن و پیش‌رونده است و می‌تواند شدید بوده و با هرگونه تفکر و عملکرد بیمار تداخل ایجاد کند و برای تحرک، اشتها، خواب و کیفیت زندگی او مشکل به وجود آورد. بیماران حق دارند درد نداشته باشند و پرستاران مسئولیت پیشگیری یا کاهش درد را به عهده دارند. در صورت کنترل کافی درد، روند بهبودی و ترمیم ارتقا می‌یابد و در صورتی که درد کنترل نشود ممکن است از ترمیم جلوگیری نموده، بهبودی را به تاخیر بیندازد و

حتی منجر به مرگ شود (۸). در حال حاضر در بیشتر نقاط دنیا بیماری‌های قلبی عروقی در زمره گسترده‌ترین بیماری‌های مزمن قرار گرفته است (۹). به گونه‌ای که این بیماری‌ها ۴۶ درصد از علل مرگ و میر را به خود اختصاص داده و میزان بروز آن در ۱۰۰ هزار نفر، ۱۸۱/۴ نفر می‌باشد. در ایران طبق آمار سال ۱۳۸۰، روزانه ۳۱۷ نفر و سالیانه ۱۱۶ هزار نفر به دلیل بیماری‌های قلبی عروقی جان خود را از دست می‌دهند (۱۰).

علی‌رغم تاکید بر پیشگیری و تعدیل عوامل خطر و پیشرفت درمان‌های جدید هنوز در بسیاری از بیماران قلبی، جراحی تنها درمان انتخابی است (۱۱). جراحی پیوند عروق کرونر قلب، مداخله درمانی متداولی است که در بیماران مبتلا به عروق کرونر قلب انجام می‌گیرد، به طوری که هر سال بیش از ۴۴۸ هزار بیمار در ایالات متحده تحت عمل جراحی قلب قرار می‌گیرند. هرچند عمل جراحی قلب یک روش قابل اعتماد جهت بهبود خون‌رسانی عضله میوکارد می‌باشد، ولی با این وجود، این عمل دارای عوارض متعددی می‌باشد (۱۲). از طرفی یکی از مسئولیت‌های مهم پرستاران پس از عمل جراحی قلب باز، کنترل و مدیریت درد بیمار می‌باشد (۱۳). در صورتی که درد بیمار پس از عمل به خوبی کنترل نشود باعث عوارضی از قبیل ترومبوز ورید عمقی، پنومونی و آتلکتازی می‌شود (۱۴) و از طرفی با اینکه مدیریت درد از مهمترین و متداول ترین مباحث جامعه پزشکی و مشاغل بهداشتی است (۱۵)، هنوز مطالعات مختلف نشان می‌دهد موضوع تسکین درد آنچنان که باید، از طرف پرستاران جدی گرفته نمی‌شود (۱۶). هو^۳ و همکاران پژوهشی تحت عنوان بررسی دانش و نگرش پرستاران از مدیریت درد پس از عمل جراحی، در یک بیمارستان آموزشی در مالزی انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد میزان

¹ Cupples² Chung³ Ho

بنابراین دیدگاه بیماران از عواملی همچون نیازهای اطلاعاتی، روابط بین فردی و جنبه‌های سازمانی مراقبت، و ارزش درمان‌های دارویی به منظور فراهم نمودن سریعترین و مؤثرترین درمان جهت بیماران دردمند ضروری خواهد بود (۱). پرستاران در بسیاری از بخش‌ها از جمله: بخش‌های داخلی، جراحی، واحدهای سرپایی و مراقبت در منزل با بیماران دچار درد روبه‌رو می‌شوند و صرف نظر از محلی که در آن کار می‌کنند، باید از دانش و مهارت کافی برای بررسی درد و اثرات آن بر بیمار، روش‌های تسکین درد و ارزشیابی اثر بخشی این روش‌ها برخوردار باشند (۲۳).

با توجه به موارد یاد شده و پژوهش‌های انجام گرفته در مورد کیفیت مدیریت درد پس از جراحی از دیدگاه بیماران، هنوز در خصوص مقایسه آن با دیدگاه پرستاران تحقیقات اندکی صورت گرفته است و از طرفی دانش کسب شده در زمینه مدیریت درد پس از جراحی، اساسی جهت رفع نارسائی‌ها و مشکلات احتمالی و جنبه‌های مثبت مدیریت درد در بیماران می‌شود و آگاهی از کیفیت مدیریت درد از دیدگاه بیماران و پرستاران می‌تواند در تنظیم و ارتقاء فرایند مدیریت درد توسط پرستاران به کار گرفته شود تا رضایت بیماران که یکی از اهداف اصلی مراقبت‌های پرستاری است، تأمین شود. پس دانستن دیدگاه پرستاران به عنوان بزرگ‌ترین گروه درمانی و مقایسه آن با دیدگاه بیماران می‌تواند در ارائه شیوه‌های مدیریت درد پس از جراحی قلب باز کمک شایانی نماید و بنابراین در مطالعه حاضر محققین بر آن شدند تا اطلاعات بیشتر، دقیق‌تر و سازمان یافته‌تر در زمینه مدیریت درد پس از جراحی قلب باز بدست آورده و به مقایسه دیدگاه بیماران و پرستاران از مدیریت درد پس از جراحی قلب باز پردازند.

دانش مدیریت درد پس از عمل از دیدگاه پرستاران شامل: ۲۵ درصد دانش سطح بالا، ۵۸ درصد دانش متوسط و ۶ درصد کمترین میزان دانش را داشتند. همچنین ۷۸/۵ درصد نگرش مثبت و ۲۱ درصد نگرش ضعیف و منفی داشتند (۱۷). همچنین تحقیقات نشان داده است که ۷۵ درصد بیماران تا ۶ روز بعد از عمل جراحی قلب باز درد خیلی شدیدی را تجربه می‌کنند (۱۸). از نظر بالینی پرستاران به علت داشتن ارتباط مستقیم با بیماران و بیشترین زمان مراقبت از آنان، نقش مهمی در مدیریت درد پس از جراحی به عهده دارند (۱۴). پرستاران دائماً نیازمند تصمیم‌گیری در مورد سنجش و کنترل درد بیماران هستند، که شامل تصمیم درباره سطح درد و نیاز به مسکن‌ها است. بنابراین کنترل مؤثر شامل پیش‌بینی فرایند تصمیم‌گیری است که از طریق دانش درباره درد و کنترل آن گسترش می‌یابد.

از جمله موانع و مشکلات در زمینه سنجش و کنترل درد، دانش و مهارت ناکافی، عدم علاقه، بررسی و ارزیابی ناکافی درد، نگرش‌های مختلف درباره درد، فقدان ابزارهای استاندارد برای سنجش درد، عدم تمایل برای گزارش درد از سوی بیمار می‌باشد (۱۹،۲۰). از طرفی مدیریت ناکافی درد باعث عوارض دارویی، افزایش طول مدت بستری، بستری مجدد، افزایش مرگ و میر، کاهش کیفیت زندگی، تغییرات روانی و عدم رضایت بیماران از مراقبت پزشکی و پرستاری می‌شود (۲۰،۲۱). اما پرستاران به عنوان اعضاء مهم تیم درمانی، به طور مداوم باید درد بیمار را بررسی نمایند. بنابراین بررسی و مدیریت درد پس از جراحی نشان دهنده یکی از ابعاد مهم کار پرستاری است، که آنان باید به میزان کافی جهت انجام نقش فعال در مدیریت درد پس از جراحی آماده شوند (۲۲).

اکثر اوقات به اشتباه از مفهوم درد به عنوان ماهیتی ساده و واضح یاد می‌شود، در حالی که برخلاف آن ماهیتی پیچیده و مرکب و حسی کاملاً فردی است.

روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد. جامعه مورد مطالعه، تمام بیماران نیازمند عمل جراحی قلب باز و پرستاران مراقبت کننده آنها بود. نمونه مورد پژوهش از بین بیماران نیازمند عمل جراحی قلب که به بخش جراحی قلب باز بیمارستان امام رضا (ع) و قائم (عج) شهر مشهد مراجعه کرده بودند، انتخاب شد. با توجه به اینکه تعداد افراد جامعه مورد پژوهش در این تحقیق محدود بوده است، لذا پژوهشگر بر اساس روش نمونه گیری آسان کلیه بیماران و پرستاران مراقبت کننده از آنها که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند را انتخاب نمود. با توجه به اینکه هر پرستار فقط باید شدت درد یک بیمار را نمره دهد لذا بر اساس تعداد پرستاران موجود در بخش‌های مراقبت ویژه و جراحی قلب تعداد بیماران انتخاب شده است. نمونه گیری در طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۳ و مدت ۴ ماه طول کشید. معیارهای ورود برای بیماران شامل: (۱) سن بین ۳۵ تا ۷۰ سال داشته باشد؛ (۲) جراحی در ۲۲-۲۴ ساعت گذشته انجام شده باشد؛ (۳) در ۲۴ ساعت گذشته درد داشته باشد؛ (۴) به زبان فارسی مسلط باشد؛ (۵) به مواد مخدر و الکل اعتیاد نداشته باشد؛ (۶) سابقه بیماری اعصاب و روان نداشته باشد؛ (۷) به زمان مکان و شخص آگاهی کامل داشته باشد؛ (۸) از نظر جسمی و روانی وضعیت پایداری داشته باشد؛ (۹) به شرکت در مطالعه تمایل داشته باشد. همچنین پرستارانی وارد مطالعه شدند که: (۱) حداقل ۶ ماه سابقه کار داشته باشند؛ (۲) مسئولیت مراقبت مستقیم از بیمار را به عهده داشته باشند؛ (۳) به شرکت در مطالعه تمایل داشته باشند. معیارهای خروج در طی مطالعه شامل: (۱) بیمارانی که تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند یا به هر دلیلی قادر به تکمیل پرسشنامه نبودند؛ (۲) در زمان انجام مطالعه به ونتیلاتور وصل بودند و یا ۴ ساعت قبل از تکمیل پرسشنامه داروی مخدر مصرف کرده بودند.

همچنین پرستارانی هم که پرسشنامه را تا ۷۲ ساعت پس از جراحی قلب باز بیمار مربوطه تکمیل نکرده بودند، از مطالعه خارج شدند. قابل ذکر است که پژوهشگر هدف از مطالعه را برای هر کدام از واحدهای پژوهش به صورت جداگانه توضیح داده و رضایت کتبی و آگاهانه از آنان اخذ کرد. حجم نمونه با توجه به مطالعات مشابه و جدول مورگان، ۱۲۰ بیمار و ۵۰ پرستار برآورد شد. بنابراین نمونه این پژوهش در نهایت متشکل از ۵۰ نفر پرستار و ۱۱۸ نفر بیمار می‌باشد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزار استاندارد ارائه شده توسط انجمن درد امریکا استفاده شد که توسط انجمن درد ایالات متحده آمریکا^۱ در سال ۱۹۹۵ ارایه شده است (۲۴). از آنجا که تاکنون در ایران استفاده نشده است، برای روایی پرسشنامه از روش ترجمه فرورارد-بک‌وارد استفاده شد. در این روش ابتدا نسخه اصلی توسط دو مترجم مستقل بطور همزمان به فارسی ترجمه شده، سپس مجدداً توسط دو مترجم مستقل از مترجمان مرحله نخست به زبان انگلیسی برگردانده شد و در نهایت یک نفر به عنوان هماهنگ کننده با کنار هم قراردادن ترجمه‌های فارسی و انگلیسی، پرسشنامه فارسی را تهیه نمود. در مرحله بعد ابزارهای مورد نظر در یک بررسی مقدماتی در اختیار ده نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد قرار گرفت تا نواقص موجود در پرسشنامه رفع گردید. در نهایت پایایی پرسشنامه‌ها نیز با روش ضریب آلفای کرونباخ $\alpha = 0.80$ محاسبه شد. ابزار ارزیابی کیفیت مدیریت درد پس از جراحی از دیدگاه پرستاران یک پرسشنامه ۱۱ سوالی است که در آن شدت درد بیمار در طول یک شیفت، رضایت بیمار مورد نظر، از شیوه درمان درد و مدت زمان رسیدگی به درد بیمار از نظر پرستار مورد بررسی

¹ American Pain Society Quality of Care Committee

بوده و ۹۴/۱ درصد پرستاران (۴۳ نفر) سابقه کار در بخش ویژه را داشتند، همچنین ۷۵/۴ درصد (۴۵ نفر) آنان دوره‌های مدیریت درد را نگذرانده بودند. علاوه بر این از نظر سابقه کار بالینی، پرستاران به طور میانگین $7/4 \pm 3/2$ سال سابقه کار بالینی داشتند. سایر مشخصات فردی در جدول ۱ به صورت خلاصه آمده است. همچنین میانگین سنی بیماران شرکت کننده $56/4 \pm 11/0$ محاسبه شد. ۵۹/۳ درصد بیماران (۷۹ نفر) از لحاظ میزان تحصیلات در سطح ابتدایی و راهنمایی بودند. سایر مشخصات فردی بیماران نیز در جدول ۲ به صورت خلاصه بیان شده است.

از نظر تفاوت در دیدگاه پرستاران و بیماران در ارتباط با مدیریت درد، نتایج نشان داد بین دیدگاه پرستاران در مورد کفایت مدیریت درد و دیدگاه بیماران از پرستاران در مورد کنترل دردشان تفاوت آماری معنادار وجود دارد ($p < 0/001$). بطوری که ۳۹/۸ درصد (۴۸ نفر) بیماران از کنترل دردشان رضایت کامل داشتند، در صورتی که تنها ۴/۲ درصد (۵ نفر) از پرستاران معتقد بودند کفایت مدیریت درد در سطح کاملاً مناسب اعمال می شود. با این حال اکثر پرستاران و بیماران عقیده داشتند که در حد مناسبی مدیریت درد انجام می شود. در ارتباط با تقاضای داروی مسکن بیشتر توسط بیمار، بین بیمار و پرستار اختلاف نظر معناداری وجود داشت ($p < 0/001$). به طوری که ۹۹/۲ درصد (۱۱۷ نفر) پرستاران معتقد بودند که بیماران داروی مسکن بیشتر از حد نیاز تقاضا می کنند، در صورتی که تنها ۲۷/۹ درصد (۳۳ نفر) بیماران اعتقاد داشتند که نیاز به داروی مسکن بیشتر دارند. در واقع اکثر بیماران میزان داروی مسکن دریافتی را به منظور کنترل دردشان لازم می دانستند و عقیده داشتند این میزان دارو بیشتر از آنچه که باید دریافت کنند نیست. سایر موارد مربوط به دیدگاه پرستاران و بیماران در مورد مدیریت درد در جدول ۳ به

قرار گرفت. در ارتباط با ابزار ارزیابی کیفیت مدیریت درد پس از جراحی از دیدگاه بیماران نیز مشابه سوالات همان ابزار ارزیابی کیفیت مدیریت درد پس از جراحی از دیدگاه پرستاران به صورت کاملاً قرینه بیان شده بود. شدت درد یک مقیاس عددی بود که از صفر تا ده نمره گذاری شده بود (شامل سوالات ۱-۳) و بقیه سوالات به صورت لیگرت شش گزینه ای (از کاملاً راضی تا کاملاً ناراضی) تقسیم بندی و نمره گذاری شد.

پس از تأیید روایی و پایایی ابزار، با مراجعه به بخش‌های جراحی قلب باز بیمارستان‌های قائم (عج) و امام رضا (ع) و کسب اجازه از مسئولین، نمونه گیری آغاز شد. پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی، پرسشنامه به صورت مصاحبه در فاصله ۱ تا ۳ ساعت پس از اکستوپ کردن بیماران (خارج کردن لوله تراشه توسط پرستاران)، وقتی که وضعیت همودینامیک و سطح هوشیاری آنها پایدار شد ($GCS > 13$)، علایم حیاتی در محدوده نرمال)، در اختیار آنان قرار داده شد. علاوه بر این از پرستارانی که مسئولیت مراقبت مستقیم از بیماران مورد نظر را در طول ۲۴ ساعت گذشته بر عهده داشتند، در صورت رضایت خواسته شد تا حداکثر ۷۲ ساعت پس از مراقبت مستقیم از بیمار پرسشنامه را تکمیل نمایند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از SPSS-20 استفاده شد. با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، طبیعی بودن توزیع متغیرهای کمی تعیین شد. مقایسه دو دیدگاه پرستاران و بیماران در مورد درد پس از جراحی قلب با استفاده از آزمون کای اسکوئر مورد بررسی قرار گرفت. برای ضریب اطمینان ۰/۹۵ و قدرت آزمون ۰/۸ برای تمامی آزمون‌ها مد نظر قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج این مطالعه نشان داد ۸۷/۳ درصد پرستاران (۴۵ نفر) و ۶۶/۱ درصد بیماران (۷۸ نفر) مؤنث

جدول ۲. اطلاعات جمعیت شناختی و فراوانی متغیرهای پرسشنامه

مربوط به گروه بیماران		
درصد	فراوانی	مشخصات فردی بیماران
جنس		
۶۶/۱	۷۸	زن
۳۳/۹	۴۰	مرد
وضعیت تاهل		
۴/۲	۵	مجرد
۸۸/۱	۱۰۴	متاهل
۷/۶	۹	بیوه
تحصیلات		
۲۳/۷	۲۸	بی سواد
۵۹/۳	۷۰	ابتدایی و راهنمایی
۱۴/۴	۱۷	دیپلم
۲/۵	۳	لیسانس
محل سکونت		
۸۲/۲	۹۷	شهر
۱۷/۸	۲۱	روستا
شغل		
۳۵/۶	۴۲	بیکار
۳۷/۳	۴۴	آزاد
۳/۳	۴	کارمند
۲۳/۷	۲۸	بازنشسته
مصرف مخدر		
۱۸/۷	۲۲	دارد
۸۱/۴	۹۶	ندارد
سابقه جراحی		
۳۳/۱	۳۹	دارد
۶۶/۹	۷۹	ندارد
مصرف مسکن		
۳/۳	۴	دارد
۹۶/۶	۱۱۴	ندارد
نیاز به درمان درد		
۸۹/۸	۱۰۶	دارد
۱۰/۲	۱۲	ندارد
آموزش درباره درد		
۴۶/۶	۵۵	پزشک
۸/۴	۱۰	پرستار
۴۰/۶	۴۸	هر دو
۲/۴	۵	هیچکدام
میانگین		
۵۴/۴±۱۱/۰		سن
۳/۸±۰/۹		مدت جراحی
۳۱/۶±۱۹/۶		زمان بررسی بیمار پس از جراحی
۰/۵±۱/۰		کمترین میزان درد در ۲۴ ساعت گذشته
۵/۷±۳/۰		بیشترین میزان درد در ۲۴ ساعت گذشته

صورت خلاصه بیان شده است. همچنین نتایج نشان داد که ۶۵ درصد بیماران (۶۹ نفر) به صورت متوسط از کنترل دردشان راضی هستند، در صورتی که ۹۴/۱ درصد پرستاران (۴۹ نفر) کفایت مدیریت درد بیمار را در حد متوسط ارزیابی کردند ($p < 0.001$) (جدول ۳).

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی و فراوانی متغیرهای پرسشنامه در گروه پرستاران

درصد	فراوانی	مشخصات فردی پرستاران
جنس		
۸۷/۳	۴۵	زن
۱۲/۷	۵	مرد
سابقه کار ویژه		
۹۴/۱	۴۳	دارد
۵/۹	۷	ندارد
نوع استخدام		
۰	۰	طرحی
۰/۸	۱	قراردادی
۵۰/۰	۲۴	پیمانی
۴۹/۲	۲۵	تصوره ای
۰	۰	رسمی
شرکت در کارگاه مدیریت درد		
۲۴/۶	۵	دارد
۷۵/۴	۴۵	ندارد
میزان استفاده از مقیاس عددی درد		
۱۸/۷	۲۱	همیشه
۲۳/۷	۱۸	گاهی
۱۳/۶	۱۶	معمولا
۳۱/۱	۳۹	به ندرت
۱۱/۹	۱۴	هرگز
بررسی مداوم درد بیمار		
۰/۸	۱	همیشه
۲۱/۲	۲۵	گاهی
۲۸/۰	۳۳	معمولا
۳۳/۹	۴۰	به ندرت
۱۶/۱	۱۹	هرگز
بستگی میزان درد به نوع جراحی		
۴۳/۲	۵۱	همیشه
۲۷/۳	۲۹	گاهی
۲۴/۶	۲۸	معمولا
۶/۸	۸	به ندرت
۱/۷	۲	هرگز
میانگین		
۳۱/۵±۳/۶		سن
۷/۴±۳/۲		سابقه کار بالینی
۵/۹±۲/۸		مدت کار در بخش ویژه

جدول ۳. دیدگاه بیمار و پرستار در ارتباط با مدیریت درد

نتیجه آزمون آماری	دیدگاه بیمار		دیدگاه پرستار	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
$\lambda = 49/0$ $df = 3$ $p = 0/000$				رضایت از تیم درمان
	۳۹/۸	۴۷	۴/۲	خیلی راضی
	۶۵/۰	۶۹	۹۴/۱	راضی
	۴/۲	۲	۱/۶	ناراضی
$\lambda = 17/0$ $df = 2$ $p = 0/000$				مدت زمان پیگیری درد پس از درخواست مسکن تا دریافت آن
	۵۸/۵	۶۹	۷۷/۱	کمتر از ۱۵ دقیقه
	۲۵/۴	۳۰	۱۱/۹	بین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه
	۱۶/۱	۱۹	۱۱/۰	بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه
$\lambda = 133/8$ $df = 1$ $p = 0/000$				تقاضای مسکن بیشتر توسط بیمار
	۲۷/۹	۳۳	۹۹/۲	بله
	۷۲/۱	۸۵	۰/۸	خیر
$\lambda = 2/5$ $df = 2$ $p = 0/282$				مدت زمان پیگیری درد پس از درخواست مسکن بیشتر
	۲۱/۴	۶	۲۹/۱	کمتر از ۱۵ دقیقه
	۶۴/۳	۱۸	۶۵/۰	بین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه
	۱۴/۳	۴	۶/۰	بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه
$\lambda = 76/0$ $df = 3$ $p = 0/000$				مسئولیت پایش درد بیمار
	۴۶/۶	۵۵	۱/۷	پزشک
	۸/۴	۱۰	۱۸/۶	پرستار
	۴۰/۶	۴۸	۷۹/۷	هر دو
	۲/۴	۵	۰	هیچکدام

بحث

همانطور که نتایج نشان داد رضایت از مدیریت درد از دیدگاه بیماران (۶۵٪) متوسط گزارش گردید. در صورتی که در مطالعه خلخالی این میزان ۴۹/۱ درصد گزارش شد. همچنین ۹۴/۱ درصد پرستاران کفایت مدیریت درد بیمار را در حد متوسط ارزیابی کردند که این میزان در مطالعات خلخالی ۵۱ درصد گزارش شد (۲۴). شاید تفاوت‌های آماری در این مطالعه و سایر مطالعات مشابه، پیشرفت در بکارگیری روش‌های جدیدتر، مثل استفاده از کاترها و روش‌های غیر دارویی (استفاده از انواع طب سنتی) و یا استفاده از داروهای جدیدتر در مدیریت درد بعد از عمل باشد که توانسته موفقیت بیشتری در

کنترل درد به‌وجود آورد، اما مطالعات کمی در رابطه با انواع این روش‌های تسکینی و کارآمدترین آن‌ها بر اساس نوع بیماری انجام شده است و تحقیقات بیشتری را می‌طلبد. همچنین آنالیز داده‌ها نشان داد که دیدگاه پرستاران و بیماران در رابطه با کنترل درد متفاوت و معنادار می‌باشد ($p < 0/001$). که با نتایج مطالعه وینر^۱ و همکاران نیز همخوانی داشت. وینر در مطالعه خود نشان داد تفاوت نگرش در مورد مدیریت درد بین ساکنان خانه سالمندان، پرستاران آنها و مدیران پرستاری در این مراکز از نظر آماری معنادار است. به طوری که سالمندان به شدت تأیید کردند که درد مزمن آنها تغییر نمی‌کند

¹ Weiner

بیمارشان دست یابند (۲۷). لی همچنین علل تفاوت در بین دیدگاه پرستاران و بیماران در مورد کنترل درد را تفاوت در آستانه تحمل بیماران و طولانی شدن زمان حضور پرستار بر بالین از دیدگاه آنان ذکر کرد.

شایان ذکر است که پرستاران معمولاً در مراقبت از بیماران دچار کمبود وقت هستند و در برخی شرایط رسیدگی به بیمار دیگر، مانع از این می شود که پرستار به موقع بر بالین بیمار حاضر شود؛ ولی به هر حال در مقوله درد، خیلی از عوامل اجتماعی- فرهنگی به عنوان عوامل تاثیرگذار و موثر وجود دارند که بر شدت درد و میزان درمان اثر می گذارند (۲۸،۲۹).

یکی دیگر از موارد مورد بررسی در این پژوهش، تقاضای مسکن بیشتر توسط بیمار بود. از نظر پرستاران ۹۹/۲ درصد بیماران از آنها تقاضای مسکن بیشتر می نمایند، در حالی که فقط ۲۷/۹ درصد بیماران عقیده داشتند تقاضای مسکن بیشتر می کنند. که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ($p=0/000$) که با مطالعه کارول^۳ همخوان بود (۳۰). در این مورد، کاپلس در مطالعه خود نشان داد که یکی از عوامل مدیریت ناکارآمد درد، دانش غلط پرستاران در مورد دادن دارو طبق نیاز (PRN) به بیماران است (۳۱). همچنین عطار پارسایی نیز در مطالعه خود بیان کرد پزشکان ۵۰ درصد کمتر از مقدار مورد نیاز، برای تسکین درد دارو تجویز می کنند و نیز پرستاران با اجرای دستور PRN ۵۰ درصد کمتر از مقدار مورد نیاز، دارو به بیماران می دهند. با توجه به اینکه درد یک علامت کاملاً ذهنی می باشد، بنابراین تصمیم گیری در مورد میزان درد بیمار و نیاز به مسکن بیشتر سخت است. اکثر بیماران میزان مسکن دریافتی را حق خود برای کنترل دردشان می دانند، در صورتی که پرستاران تجویز مسکن بیشتر برای بیمار را با توجه به عوارض آن مجاز ندانسته و

و آنان از ایجاد اعتیاد و وابستگی هراس دارند. در عوض مدیران پرستاری کمبود شدید وقت را مانعی برای مدیریت درد سالمندان می دانستند (۲۵). با توجه به اینکه مطالعه حاضر درد ناشی از جراحی را مورد بحث قرار داده و مطالعه وینر درد مزمن در سالمندان را بررسی نموده است، شاید مقایسه این دو پژوهش مناسب نباشد، اما بر اساس اینکه سالمندان درد مزمن را یک درد تغییرناپذیر می دانند که باید با آن کنار بیایند و از طرفی افرادی که عمل جراحی قلب باز انجام می دهند و با روش های معمول درمان نمی شوند و درد قلبی را مرتباً تجربه می نمایند، شاید این جنبه از درک درد بر دیدگاه آنان بر درد پس از عمل جراحی تاثیرگذار باشد و باعث شود از مدیریت دردشان رضایت نسبی داشته باشند.

از دیگر جنبه های مورد بررسی مدت زمان درخواست مسکن توسط بیمار و حضور پرستار بر بالین بیمار جهت رسیدگی به وضعیت بیمار بود که نتایج مطالعه تفاوت آماری معناداری را نشان داد ($p<0/001$) که همخوان با مطالعات رژه^۱ و لی^۲ بود. رژه در مطالعه خود، در مورد دیدگاه بیماران در مورد مدیریت کنترل درد نشان داد که بیماران پایش و در دسترس بودن پرستار در کوتاه ترین زمان را به عنوان پایش و نظارت پرستار تلقی کردند و اکثر آنها اظهار داشتند که پرستاران مدت زمان کمی را صرف پایش و رسیدگی به درد آنها می کنند. بیماران نیاز به تسکین درد را با نظارت مداوم پرستاران حتی اگر پروسیجر (مراقبت خاصی) وجود ندارد، بیان داشتند (۲۶). از طرفی نتایج مطالعه لی و همکاران نشان داد که عامل ارتباط پرستار با بیمار در مورد درد تاثیر ناچیزی بر مدیریت درد بیمار داشته است و آنچه مهم است، بررسی دقیق علائم و نشانه ها است که می تواند به درک دقیق تری از درد

¹ Regeh

² Li

³ Carol

بیمار در مورد رسیدگی به وضعیت بیمار مانعی در جهت بهبود هر چه سریعتر بیمار می‌باشد. بنابراین بررسی دقیق پرستاران به آنان در داشتن درک عمیق نسبت به بیمارشان کمک می‌نماید و باعث می‌شود مدیریت درد توسط پرستار و رضایت بیمار از مراقبت‌های پرستاری مرتبط با درد بهبود یابد. نتایج مطالعه لی نیز بیان می‌کند که بیشتر پرستاران بررسی دقیقی از بیمارانشان در مورد درک درد به صورت ذهنی انجام نمی‌دهند (۲۷). بنابراین بالابردن آگاهی و نگرش پرستاران از مدیریت درد بخصوص بعد از اعمال جراحی و روش‌های مختلف تسکین درد می‌تواند کمک شایانی به افزایش درک پرستار از درد و کاهش استفاده از مسکن‌ها جهت تسکین درد نماید. از طرف دیگر ایجاد حساسیت در پرستاران در کنترل درد بیمارشان اهمیت فوق العاده ای دارد. پرستاران ممکن است در اثر حضور مداوم در بخش‌های جراحی به مرور درد بیمار برایشان عادی شود و این تصور ایجاد شود که جراحی به دنبال خود درد را هم خواهد داشت. مهم است که پرستاران درک نمایند که درد هیچ گاه برای بیمار عادی نخواهد شد. مخصوصاً در بیمارانی با جراحی قلب باز اهمیت وجود درد و افتراق درد ناشی از جراحی از اهمیت قلبی بسیار در وضعیت بیمار تأثیرگذار است و این مسئله میسر نخواهد شد مگر اینکه بررسی دقیقی از بیمار به عمل آمده و بیمار و پرستار به درک مشترکی از شرایط بیمار برسند.

یافته‌های این تحقیق باید در کنار محدودیت‌های آن مورد توجه قرار گیرد. اول اینکه لازم بود حجم نمونه بیشتر شود. دوم اینکه در تحقیق کنونی به علت این که در بیمارانی دریافت کننده مخدر مقاومت ایجاد می‌شود، همچنین بیمارانی ممکن است بدون اجازه کادر درمانی داروها و موادی را که در دستور پزشک نمی‌باشد مصرف کنند، این امر می‌تواند بر شدت درد تأثیرگذار باشد، البته پژوهشگر با طرح سؤال از بیمارانی سعی در حذف این نمونه‌ها کرد، اما

بنابراین در دادن مسکن بیشتر به بیمار احتیاط می‌کنند. در همین راستا زمانی که بیماران درخواست مسکن بیشتر می‌کنند، پرستاران اغلب در تجویز آن تعلل می‌نمایند به طوری که ۶۵ درصد پرستاران خود نیز اظهار داشتند که در فاصله ۱۵ تا ۳۰ دقیقه پس از تقاضای مسکن توسط بیمار بر بالین وی حاضر می‌شوند (۳۲).

در ارتباط با آموزش در مورد درد به بیمار، اکثر بیماران (۴۶/۶٪) عقیده داشتند پزشک باید به آنان آموزش‌های لازم را ارائه دهد و ۴۰/۶ درصد نیز آموزش را وظیفه پزشک و پرستار می‌دانستند. در مطالعه رژه و همکاران اکثر بیماران توصیف منفی مربوط به دریافت توضیح، تشریح و اطلاع رسانی لازم در خصوص درد و نحوه کنترل آن مطرح می‌کردند (۲۶). در مطالعه ای دیگر توسط آمبروگی^۱ و همکاران یافته‌ها نشان داد تنها نیمی از بیماران اظهار داشتند که اطلاعاتی در مورد دردناک بودن پروسیجرهای پرستاری دریافت کردند و فقط در کمتر از یک چهارم بیماران آموزش یا درمانی برای دردشان انجام شده بود (۳۳). در مورد نقش آموزشی، بیماران، پرستاران را به عنوان اشخاص آگاه در زمینه کنترل درد تصور می‌کردند که با ارائه آموزش، باعث کاهش اضطراب و عدم اطمینان بیماران می‌شدند و بعضی از بیماران به ضرورت وجود اطلاعات نوشتاری در درمان درد اشاره کردند. جهان پور و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که اکثر پرستاران آموزش‌های لازم در خصوص مدیریت درد نداشته اند و آنها برای ارزشیابی مداخلات و عملکرد بیمار نیاز به دوره‌های آموزشی مدیریت درد دارند (۳۴).

طبق یافته‌های این پژوهش در اکثر موارد بین دیدگاه بیماران و پرستاران تفاوت وجود دارد. عدم توجه به شرایط بیمار از سوی پرستار و بی اعتمادی

¹ Ambrogi

برای پرستاران در جهت بهبود استراتژی مدیریت درد موثر در بیماران بستری در جراحی قلب باز جهت کاهش این فاصله پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی

در پایان از مساعدت و همکاری معاونت پژوهشی دانشکده علوم پزشکی نیشابور که حمایت مالی این طرح تحقیقاتی را به عهده داشته است و همچنین پرسنل درمانی بیمارستان‌های آموزشی قائم (عج) و امام رضا (ع) دانشگاه علوم پزشکی مشهد و کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

چون ممکن است نمونه‌ها از جواب صحیح اجتناب کنند این متغیر به طور نسبی کنترل شد. و سوم اینکه شاید بهتر بود در دوره زمانی طولانی‌تر و به تفکیک جراح این بررسی انجام شود تا شاید بتوان عوامل تاثیرگذار بیشتری را مشخص نمود و همچنین بتوان متغیرهای مداخله گر (مهارت جراح، طول مدت جراحی، نوع بای پس و...) را بهتر کنترل کرد.

نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد بین دیدگاه بیماران و پرستاران در مورد مدیریت درد تفاوت و فاصله وجود دارد. بنابراین، توجه به پیشرفت آموزش‌های مداخله‌ای

References

- 1- Bostrom B M, Ramber T, Davis B D. Survey of post-operative patient's pain management. Journal of nursing management 1997; 5: 341-349.
- 2- Bockrath M. Fundamentals. Pain Springhouse (PA): Springhouse. 2005:6-19.
- 3- Robert S. Relaxation and visualization techniques in patient with breast cancer. Nursing Times 2003; 9(3): 44-6
- 4- Sharon A. cancer care. European journal of cancer 2000; 35(11): 1592-7.
- 5- Apfelbaum J L, Chen C, Mehta S S, Gan T J. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. Anesthesia and analgesia 2003; 97(2): 534-540
- 6- Cupples SA. Pain as "Hurtful Experience:" A Philosophical Analysis and Implications for Holistic Nursing Care. Nursing forum 1992: Wiley Online Library.
- 7- Chung JW, Lui JC. Postoperative pain management: study of patients' level of pain and satisfaction with health care providers' responsiveness to their reports of pain. Nursing & health sciences 2003; 5(1): 13-21.
- 8- Gillies ML, PARRY-JONES WL, Smith LN. Post-operative pain in adolescents: a pilot study. Journal of clinical nursing 2007; 6(1): 77-8.
- 9- Bekos C, Pieri L, Angelides N, Moro S. Prevalence of multifocal atherosclerosis and comorbidity on symptomatic Cypriot inpatients. Int Angiol 2008; 27(5): 419-425.
- 10- Taherian A, Mohammadi F, Hosseini M A, Rahgozar M, Falahi- Khoshknab M. the effectiveness of patient education and home-based follow up on knowledge and health behaviors in patients with myocardial infarction. Iranian Journal of Nursing Research 2007; 2(4): 7-13[Persian].
- 11- Mousavi SS, Sabzevari S, Abbaszade A, Hossein-Nakhaie F. The effect of preparatory face to face education to reduce depression and anxiety in open heart surgery adult patient in Shafa hospital in Kerman, 2008. Iranian Journal of Nursing Research 2011; 6(21): 29-38.[Persian]
- 12- Mazloun S R, Abbasi- Teshnizi M, Kianinejad A, Gandomkar F. Effect of applying ice bag on pain intensity associated with chest tube removal after cardiac surgery. Ofogh-E-Danesh 2012; 18(3): 109 -114.
- 13- Schulz p, Zimmermen l, Pozehl B, Barneson S, Nieveen J. Symptom management strategies used by elder patients following coronary artery bypass surgery. Appl Nurse Res 2011; 24(2): 65-73

- 14- Jafari H, Emami-Zeydi A, Khani S, Esmaeili R, Soleimani A. The effect of listening to preferred music on pain intensity after open heart surgery. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2012; 17(1): 1–6
- 15- Ghazanfari Z, Forough -Ameri G, Mir -Hosseini M. The nursing staff viewpoints about barriers of using pain relief methods. *IRANIAN JOURNAL OF CRITICAL CARE NURSING (IJCCN).* 2011; 3(4): 149-152. [Persian]
- 16- Varvani- Faraahani P, Elhani F, Mohammadi I. Assessing the effect of establishing a nursing commission of pain management on empowering nurses within pain assessment process. *Iranian Journal of Nursing Research* 2009; 4(14): 49-58.[Persian]
- 17- Ho SE, Choy YC, Rozainiee A. Survey of nurses' knowledge and attitude regarding post operative pain management at a teaching hospital in Malaysia. *Med & Health* 2009; 4(1): 47-52
- 18- Martorella G, Côt J, Racine M, Choinière M. Web-Based nursing intervention for self-management of pain after cardiac surgery: pilot randomized controlled trial. *J Med Internet Res* 2012; 14(6): 177-189
- 19- Apfelbaum J L, Chen C, Mehta S S, Gan T J. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesthesia and analgesia* 2003; 97(2): 534-54
- 20- Wilson D, Wong DL. *Wong's clinical manual of pediatric nursing.* 5th ed. St. Louis: Mosby; 2004
- 21- Popping Dm, Zahn PK, Aken V, Dash B. Effectiveness and safety of postoperative pain management: a survey of 18925 consecutive patients between 1998 and 2006: A database analysis of prospectively raised data. *British Journal of anesthesia* 2008; 101(6): 832-840
- 22- De Andrés J, Fischer H, Ivani G and Et al. *Postoperative Pain management –good clinical practice.* Sweden: European Society of Regional Anesthesia and Pain Therapy. Ed 7. Mosby. St luis. 2005.
- 23- Hanington A. *Psychiatric management of cancer pain.* St. Louis: Mosby Co; 2003.
- 24- American Pain Society Quality of Care Committee. Quality improvement guidelines for the treatment of acute pain and cancer pain. *JAMA*1995;274:1874–80.
- 25- Khalkhali- Rad T, Sayad S, Baghaei M, Mola-Hossini S, Salahshorian A, Zare M. A Study of Patients and Nurses' Perception of the Quality of Pain Management in the Patients Undergoing Surgery in the Departments of Surgery of Rasht Hospitals in 2013. *Global Journal of Health Science* 2015; 7(7): 55-61.[Persian]
- 26- Weiner DK, Rudy T E. Attitudinal barriers to effective treatment of persistent pain in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc.* 2002; 50(12): 2035-40.
- 27- Regeh N, Ahmadi F, Mohammadi E, Kazemi- Nejad A, Anooshe M. Pain management: patients' perspective. *Iran J Nurse.* 2007; 20(52): 7-20.
- 28- Li S Z, Wu SL. Postoperative pain: comparative differences between that reported by patients and nurses. *Hu Li Za Zhi.* 2010; 57(3): 60-8.
- 29- Gramke HF, de Rijke JM, van Kleef M. The prevalence of postoperative pain in a cross-sectional group of patients after day case surgery in a university hospital. *Clin J Pain* 2007; 23: 543-48.
- 30- Zarauza R. A comparative study with oral nifedipine, intravenous nimodipine, and magnesium sulfate in postoperative analgesia. *Anesth Analg* 2000; 91 (4): 938-43.
- 31- Carol P. Meeting the standards for pain management. *Orthopedic Nursing Pitman* 2001; 20 (2): 27-30
- 32- Cupples S. Pain as hurtful Experience. A philosophical analysis and implications for holistic nursing care. *Nursing forum* Jan/March 2008; 27: 1-5
- 33- Parsaaie F A, Salymie S. PATIENTS AND NURSES VIEWS OF PAIN RELIEF BARRIERS IN SURGICAL WARDS. *Teb & Tazkiyeh.* 2001; 36: 47-52
- 34- Ambrogi V, Tezenas du Montcel S, Collin E, Coutaux A, Bourgeois P, Bourdillon F. Care-related pain in hospitalized patients: severity and patient perception of management. *Eur J Pain* 2015; 19(3):313-21.