

مقایسه درک پرستار و بیمار از درد و شدت آن و ارتباط آن با میزان داروهای ضد درد مصرفی در بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر

آرزو کرپوریان*، بهزاد ایمنی**

چکیده:

درد یکی از مهمترین و شایعترین تشخیصهای پرستاری در بخش مراقبت ویژه جراحی قلب می باشد و به علت عوارض حادی که ایجاد می نماید حتی الامکان باید به سرعت تسکین یابد. چنین به نظر می رسد که پرستاران درد بیماران را با توجه به درک خود از درد تسکین می نمایند. به همین منظور این مطالعه با هدف مقایسه و تعیین درک پرستار و بیمار از درد و ارتباط آن با میزان داروهای ضد درد مصرفی در بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر در بیمارستان شهید رجایی تهران در سال ۱۳۷۹ انجام گرفت.

این تحقیق مطالعه ای توصیفی تحلیلی است. تعداد نمونه ها شامل ۳۰ نفر بیمار و ۳۰ نفر پرستار مراقبت کننده از آنها در بخش مراقبت ویژه جراحی قلب می باشد. ابزار گردآوری داده ها را پرسشنامه هائی در رابطه با درک پرستار و بیمار از درد، معیار سنجش شدت درد و چک لیست میزان مسکن مصرفی تشکیل می دهد. پرسشنامه شامل دو قسمت سئوالات دموگرافیک و ۲۵ سئوال اختصاصی در رابطه با درد است. جهت اندازه گیری شدت درد از معیار شدت درد استفاده شده است. این معیار از (۰-۱۰) اندازه گیری شده که (۰) نشانه عدم وجود درد و (۱۰) نشانه شدیدترین درد ممکن می باشد.

نتایج بدست آمده نشان داد که بین درک پرستار و بیمار از درد و همچنین بین شدت درد بیمار قبل و بعد از تزریق، شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار قبل و بعد از تزریق و شدت درد بیمار و شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار قبل و بعد از تزریق با $P=0.001$ اختلاف معنی دار وجود دارد اما بین درک پرستار و بیمار از درد با میزان مسکن مصرفی ارتباط معنی دار وجود ندارد.

با توجه به اینکه درک پرستار از درد بیمار عامل مهمی در استراتژی تصمیم گیری تسکین درد محسوب می شود و نتایج بدست آمده بیانگر وجود اختلاف معنی دار بین این دو درک میباشد لذا لزوم توجه بیشتر پرستار به درد بیمار حائز اهمیت است.

کلیدواژه ها: ادراک / بای پس عروق کرونر / پرستاران / داروهای ضد درد / درد

* کارشناسی ارشد پرستاری دانشکده پرستاری مامائی دانشگاه علوم پزشکی همدان

** کارشناسی ارشد آموزش پرستاری

مقدمه :

درد از بیشترین مشکلات تشخیص داده شده در پرستاری بویژه در بخشهای جراحی است (۱). مشاهدات بالینی گسترده و گزارشات حاکی از این است که در اغلب موارد بدنبال عمل جراحی درد رخ می دهد (۲). بنابراین درد در زمره معمولیترین علائم اظهار شده به پرستاران است (۳). تحقیقات در مورد وقوع و شدت درد پس از عمل بدنبال اعمال جراحی مختلف نشان دهنده این است که جراحیهای داخل قفسه سینه سبب درد حاد و شدید می شود. بای پس عروق کرونر یکی از اعمال جراحی داخل قفسه سینه و یکی از شایعترین اعمال جراحی قلب در بیش از دو دهه گذشته می باشد که هدف از آن تسکین درد آنژین و حفظ عملکرد عضله قلبی است. هر ساله چهارصد هزار نفر در آمریکا تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر قرار می گیرند (۴). عدم تسکین درد پس از عمل در بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر باعث عوارض فراوانی چون: مورتالیتی و موربیدیتی (mortality & morbidity) (۵)، مرگ ناگهانی (۶)، اختلال در عملکرد سیستم تنفسی، انفارکتوس میوکارد (۵)، عدم آسایش و راحتی، افزایش فشار خون، اختلال در ریتم قلب و افزایش مقاومت عروقی می شود (۷). با توجه به اینکه درد حاد تسکین نشده پیامدهای فیزیولوژیک و روانی جدی بدنبال دارد (۸). از اینرو کنترل مناسب درد از مهمترین و مبرمترین مباحث جامعه امروزی علی الخصوص جامعه پزشکی و مشاغل بهداشتی است (۲). تسکین درد بعد از اعمال جراحی قلب بسیار مهم بوده و حتی المقدور باید احساس راحتی بیشتری برای بیمار فراهم نمود (۹). روشهای متفاوتی جهت تسکین درد وجود دارد یکی از این روشها استفاده از داروهای مسکن می باشد که جزء رایج ترین روشهای تسکین درد است (۱۰). کنترل مؤثر درد در بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر یک روش جهانی و عمومی نبوده و به انتخاب پرستار می باشد. تجویز مسکن با توجه به درد بیمار یک روش پرستاری است که می تواند مراقبت از بیمار را به میزان قابل توجهی بهبود بخشد (۱۱). تحقیقات نشان می دهد علی رغم اینکه اکثر بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر تجربه درد متوسط تا شدید بعد از عمل را تجربه می کنند و بیشترین تسکین در این بیماران با

تجویز داروهای ضد درد امکان پذیر است اما بعضی از پزشکان و پرستاران تمایلی به مصرف مسکنهای خاص ندارند (۴). کنترل کافی درد توسط پرستار با عواملی چون درک آنها از درد و شدت آن ارتباط دارد. تصور میشود اختلاف موجود در کنترل درد ناشی از: عدم درک صحیح درد و مسکنها، جمع آوری اطلاعات ناکافی در بررسی، انکار درد و شدت آن، ترس از اعتیاد، علاقمندی پرستاران به عقاید و تعصبات شخصی باشد که می تواند بر درک پرستار از درد بیمار مؤثر باشد (۱۲). اهداف این پژوهش تعیین و مقایسه میزان درک پرستار و بیمار از درد، تعیین و مقایسه شدت درد در بیمار و پرستار و همچنین تعیین ارتباط بین درک پرستار و بیمار از درد با میزان داروهای ضد درد مصرفی می باشد.

روش کار:

این تحقیق مطالعه ای توصیفی - تحلیلی است و جامعه پژوهش آن را کلیه بیماران بستری در بخشهای ویژه جراحی قلب و پرستاران مراقبت کننده از آنها در بیمارستان شهید رجایی تهران در سال ۱۳۷۹ تشکیل می دهد که شرایط ورود به مطالعه را دارا بوده اند. با توجه به اینکه تعداد افراد جامعه مورد پژوهش در این تحقیق محدود بوده است لذا پژوهشگر براساس روش نمونه گیری آسان کلیه بیماران و پرستاران مراقبت کننده از آنها که واجد شرایط ورود به مطالعه بوده اند را انتخاب نموده است. با توجه به اینکه هر پرستار فقط باید شدت درد یک بیمار را نمره دهد لذا براساس تعداد پرستاران موجود در بخشهای مراقبت ویژه و جراحی قلب تعداد بیماران انتخاب شده است. بنابراین نمونه این پژوهش متشکل از ۳۰ نفر پرستار و ۳۰ نفر بیمار می باشد. محیط مطالعه شامل بخشهای جراحی و مراقبت ویژه جراحی قلب بوده است. روش گرد آوری داده ها بوسیله پرسشنامه خود ساخته و معتبر شده و همچنین فرم سنجش شدت درد و چک لیست میزان داروهای ضد درد مصرفی بوده است. پرسشنامه مورد استفاده جهت تعیین درک پرستار و بیمار از درد شامل دو بخش کلی بود که قسمت اول پرسشنامه ها شامل ۱۱ سؤال مربوط به خصوصیات دموگرافیک پرستاران و بیماران و قسمت دوم شامل ۲۵ سؤال اختصاصی در زمینه درک از درد بوده است. عبارات مذکور به صورت مثبت و منفی و با استفاده از پاسخهای

متاهل (۹۶/۷٪)، از نظر مذهب، مسلمان (۹۳/۳٪)، از نظر قومیت، فارس (۷۶/۷٪)، از نظر مدرک تحصیلی، بیسواد (۴۳/۳٪)، از نظر داشتن سابقه درد در گذشته، اکثریت درددشید را تجربه نموده اند (۵۰٪)، از نظر محل سکونت، اکثر بیماران (۸۶/۷٪) شهرنشین می باشند.

جدول ۱ مقایسه میزان درک پرستاران و بیماران از درد را نشان میدهد. نتایج بیانگر این است که بین درک پرستاران و بیماران از درد با $P=0.001$ اختلاف معنی داری وجود دارد.

جدول ۱: مقایسه درک پرستاران و بیماران از درد

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	مقدار P	درجه آزادی
درک از درد پرستاران	۳۰	۲۸/۰۶	۳/۱۸	-۱۰	۰/۰۰۱	۵۸
بیماران	۳۰	۳۶/۳	۳/۱۴			

جدول ۲ مربوط به مقایسه بین شدت درد بیمار قبل و بعد از تزریق مسکن میباشد. نتایج نشاندهنده آن است که بین شدت درد بیمار قبل و بعد از تزریق با $P=0.001$ اختلاف معنی داری وجود دارد.

جدول ۲: مقایسه بین شدت درد بیمار قبل و بعد از تزریق

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	مقدار P	درجه آزادی
شدت درد بیمار قبل از تزریق	۳۰	۶/۷۳	۲/۳۳	۹/۱۶	۰/۰۰۱	۲۹
بعد از تزریق	۳۰	۳/۹۶	۱/۶۵			

جدول ۳ در رابطه با مقایسه بین شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار قبل و بعد از تزریق است. نتایج گویای این است که بین شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار قبل و بعد از تزریق با $P=0.001$ اختلاف معنی دار وجود دارد.

جدول ۳: مقایسه شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار قبل و بعد از تزریق

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	مقدار P	درجه آزادی
شدت درد درک شده قبل از تزریق	۳۰	۳/۵	۱/۲۲	۱۵/۸۲	۰/۰۰۱	۲۹
بعد از تزریق	۳۰	۱/۲۳	۰/۸۵			

بلی، خیر و تا حدودی مطرح شده است. حداکثر نمره درک درد در بیمار و پرستار ۵۰ بوده است. فرم مخصوص سنجش شدت درد عددی (NRS) که برای تعیین شدت درد بکار رفته است از ۰ تا ۱۰ نمره گذاری شده است به گونه ای که صفر نشانه عدم وجود درد و ۱۰ نشانه شدیدترین درد ممکن است. چک لیست میزان داروهای ضد درد مصرفی شامل: مقدار، نوع و زمان تزریق داروهای مسکن می باشد. جهت تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوی و جهت تعیین اعتماد علمی آن از روش آزمون آماری آلفای کرونباخ استفاده شد که نتیجه (۹۲٪) را نشان داد. پرسشنامه مربوط به درک از درد بین واحدهای مورد پژوهش به طور جداگانه توزیع و بعد از پاسخگویی و تکمیل آن، در زمان مشخص از آنها تحویل گرفته شد. در زمان بروز درد معیار مربوط به شدت درد در اختیار بیمار و همان معیار هم در اختیار پرستار قرار داده شد و پس از اجرای مسکن و در زمان حداکثر اثر دارو که در مورد مرفین و پتدین ۳۰ دقیقه و در مورد دیکلوفناک ۱ ساعت می باشد، اقدام به دادن مجدد همان معیار به پرستار و بیمار شد. در ضمن پژوهشگر میزان و نوع مسکن تزریقی توسط پرستار را نیز در چک لیست داروهای مسکن درج نمود. جهت دستیابی به اهداف پژوهش از روشهای آماری t ، t زوجی و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

نتایج:

نتایج مربوط به ویژگیهای دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش در پرستاران و بیماران به شرح ذیل است:

در گروه پرستاران اکثریت فراوانی را از نظر جنسیت جنس مونث (۶۳/۳٪)، از نظر سن، گروه سنی ۲۹-۲۰ سال (۲۶/۷٪)، از نظر وضعیت تأهل، متاهل (۵۶/۷٪)، از نظر مذهب، مسلمان (۱۰۰٪)، از نظر قومیت، فارس (۸۰٪)، از نظر مدرک تحصیلی کارشناس (۹۶/۷٪) از نظر سابقه کار، سابقه کاری ۵-۳ سال (۲۶/۷٪)، از نظر گذراندن دوره درد، اکثریت دوره ندیده (۸۳/۳٪)، از نظر داشتن سابقه درد در گذشته، اکثریت درددشید را تجربه نموده اند (۵۳/۳٪)، از نظر محل سکونت، همه پرستاران (۱۰۰٪) شهرنشین می باشند. در گروه بیماران اکثریت فراوانی را از نظر جنسیت جنس مذکر (۷۰٪)، از نظر سن، گروه سنی ۶۹-۶۰ سال (۴۳/۳٪)، از نظر وضعیت تأهل،

وجود دارد به نظر می رسد که تعداد افراد دارای درک مناسب در گروه بیماران نسبت به گروه پرستاران از میزان بیشتری برخوردار باشند. فاثرگیل و ویلسون در این مورد می نویسند که با وجود پیشرفت در دانش درد و درمان آن ، هنوز درک پرستاران از درد بهبود نیافته است ، بطوری که تنها ۲۰٪ از پرستاران معتقدند که هدف از سازماندهی درد بعد از عمل تسکین کامل آن است (۱۲). دیلمقانی نیز بر این باور است که شاید اختلاف بین درک بیمار و پرستار از درد به دلیل طرز تلقینهای خاص ، باورهای مذهبی یا پیش داوریهای اخلاقی بوجود آمده باشد(۱۳). مطالعات انجام شده در سایر کشورها گواه براین است که اختلاف معنی دار بین درک پرستار و بیمار از درد تنها خاص ایران نیست هرچند در سایر کشورها وضع بهتر از ایران است شاید بتوان چنین قضاوت نمود که در ایران درمان و مراقبت از بیماران از نظر تسکین درد به نحو مطلوبی انجام نگیرد درحالیکه در کشورهای پیشرفته بیماران با کوچکترین عارضه یا ضایعه ای به مراجع قانونی شکایت می کنند به همین علت کادر درمانی در این کشورها نسبت به سرویس دهی و تأمین رضایت و سلامت بیماران حساس هستند در سیستم درمانی کشور ما گرچه غالباً ارتباط پرستار با بیمار تا حدودی صمیمانه است و کادر درمانی سعی بر ارائه خدمات صادقانه دارند لیکن خدمت تمام و کمال در جهت تأمین آسایش بیمار هنوز آنچنان مرسوم نیست. وجود اختلاف بین درک پرستار و بیمار از درد ضرورت تجدیدنظر در زمینه درک پرستاران از درد را نشان می دهد زیرا این گروه بطور فعال با مراقبت از بیماران بستری سر و کار دارند و بیشترین زمان را با بیمار می گذرانند. بنابراین هرگونه سوء درک در مورد تسکین درد می تواند تعیین کننده نحوه دریافت مراقبت بیماران تحت درمان در این بخشها در دوره بعد از عمل و زنگ خطری برای نحوه اداره بیماران باشد. توجه به نتایج پژوهش نشان می دهد که نداشتن سابقه طولانی در بخش مراقبت ویژه جراحی قلب، همچنین عدم مطالعه کتاب و عدم گذراندن دوره خاص آموزشی در رابطه با تسکین آن از عوامل بحث برانگیز است و توجه به آن حائز اهمیت است عدم احساس نیاز به دریافت مسکن برای جامعه پزشکی و پرستاری ، از طرفی تفاوتهای فرهنگی و میزان تقید مذهبی افراد هم از جمله

جدول ۴ مربوط به مقایسه بین شدت درد بیمار و شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار قبل از تزریق است. در این مورد هم با $P=0.001$ اختلاف معنی دار وجود دارد.

جدول ۴: مقایسه شدت درد بیمار و شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار قبل از تزریق

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	مقدار P	درجه آزادی
شدت درد قبل از تزریق	۳۰	۶/۷۳	۲/۳۳			
شدت درد بیمار	۳۰	۳/۵	۱/۲۲	-۶/۷۲	۰/۰۰۱	۵۸

جدول ۵ در رابطه با مقایسه بین شدت درد بیمار و شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار بعد از تزریق است نتایج نشان میدهد با $P=0.001$ اختلاف معنی دار وجود دارد.

جدول ۵: مقایسه شدت درد بیمار و شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار بعد از تزریق

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	مقدار P	درجه آزادی
شدت درد بعد از تزریق	۳۰	۳/۹۶	۱/۶۵			
شدت درد بیمار	۳۰	۱/۲۳	۰/۸۵	-۸/۰۵	۰/۰۰۱	۵۸

جدول ۶ مربوط به مقایسه درک پرستار و بیمار از درد و میزان داروهای ضد درد مصرفی است نتایج حاصل از پژوهش هیچگونه ارتباط معنی داری را بین درک پرستار و بیمار از درد با میزان مسکن مصرفی نشان نداد.

جدول ۶: مقایسه درک بیمار و پرستار از درد و میزان مسکن مصرفی

میزان مسکن	ضریب همبستگی پیرسون	مقدار P
بیمار	-۰/۳۴	۰/۱
پرستار	-۰/۱۵	۰/۲۸

بحث:

با توجه به اینکه نتایج بدست آمده نشان میدهد بین درک پرستاران و بیماران از درد ، اختلاف معنی دار

مسائلی است که در این زمینه مطرح می باشد.

در رابطه با مقایسه بین میزان شدت درد بیمار قبل و بعد از تزریق، علی رغم اینکه اختلاف بین شدت درد قبل و بعد از تزریق مسکن معنی دار می باشد اما به میزان ایده آل یعنی صفر یا نزدیک به آن نرسیده است، بنابراین به نظر می رسد که پرستاران می بایستی دوز دارو و میزان مناسب آنرا با شرایط بیماران بکار ببرند. باید توجه داشت که درد بعد از عمل جراحی قلب و عدم تسکین آن باعث عوارض جدی در بیمار می شود بطوریکه دالمن در این مورد می نویسد مطالعه میزان شدت درد بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر در ۹۸ بیمار نشان داد که بیماران با میزان شدت درد بیشتر مبتلا به آتلکتازی بیشتری نیز می شوند (۱۴). لذا با توجه به این مسئله، کنترل درد در این بیماران اهمیت بسزایی دارد که این مهم با تخمین شدت درد بیمار قبل و بعد از مراقبت است و جهت ارزیابی میزان تاثیر تدابیر پرستاری بر تسکین درد به کار می رود (۱۵). فرگوسن نیز در تایید این مطلب می نویسد جهت اطمینان از تسکین کامل درد بررسی شدت درد قبل و بعد از تسکین ضروری است (۱۱). یکی از راههای پی بردن به شدت درد بیمار گزارش خود بیمار از شدت درد می باشد که به تنهایی معتبرترین شاخص شدت درد است (۱۶). یکی از عوامل تعیین کننده شدت درد بیمار بعد از عمل، پیش بینی درد است. کار در این مورد می نویسد ارتباط معنی داری بین پیش بینی درد بعد از عمل و میزان شدت درد بعد از عمل وجود دارد. بیماران که انتظار دردمتوسط بعد از عمل را می کشند دچار درد متوسط تا شدید می شوند (۱۷). با توجه به اینکه انتظار درد بعد از عمل، بر شدت آن موثر است و در این تحقیق بیماران درد بعد از عمل جراحی قلب را امری متداول و طبیعی تلقی می کنند لذا این مسئله می تواند تا حدی جوابگوی کاهش شدت درد بعد از تزریق باشد. همچنین در مقایسه بین میزان شدت درد بیمار توسط پرستار قبل و بعد از تزریق نتایج نشان می دهد که علیرغم معنی دار شدن اختلاف، شدت درد بعد از تزریق به میزان ایده آل یعنی صفر یا نزدیک به آن نرسیده است. یکی از وظایف پرستار تخمین میزان شدت درد بیمار قبل و بعد از تزریق مسکن و براساس آن تعیین میزان مسکن مصرفی می باشد. درمان مناسب تنها در صورتی

امکان پذیر است که پرستار درد بیمار را بتواند به درستی تخمین بزند اما به دلیل ذهنی بودن مفهوم درد تشخیص ارزیابی آن برای پرستار مشکل می باشد و این اختلاف زیان بارترین مسئله ای است که مانع از کمک به بیمار برای تسکین درد می شود (۱۸). دالمن در این مورد می نویسد در بررسی مقایسه ای میزان شدت درد درک شده از بیماران توسط پرستاران و تخمین بیماران از شدت درد خودشان بعد از عمل این نتیجه بدست آمد که اکثر پرستاران درد بیماران را کمتر از خود آنان تخمین می زنند که این مسئله دلیل تماس مداوم آنها با بیماران می باشد (۱۴). البته این مشکل تنها خاص پرستاران نیست بلکه شامل حال پزشکان هم می شود. از طرفی نتایج گواه آن است که بین شدت درد بیمار با شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار قبل از تزریق مسکن اختلاف معنی داری وجود داشته است. ابزار بررسی درد جهت کنترل درد می تواند مفید باشد اما نیازمند مشارکت دو جانبه بیمار و پرستار می باشد پژوهش گراسمان نشان داد که غالباً ادراکات بیماران و پرستاران از شدت درد متفاوت است. بررسی شدت درد، اساساً تجربه بیمار را در خصوص درد می سنجد و این بررسی باید قبل و بعد از تزریق مسکن توسط بیمار انجام شده و توسط پرستار ارزیابی گردد. موفقیت در بررسی منوط به دفاعاتی است که چارتهای توسط کادر پرستاری ارزیابی می شود این عمل بیمار و خانواده آنان را تشویق به همکاری بیشتر در زمینه مراقبت از خود می کند همچنین درکشان را نسبت به درد بهبود می بخشد از طرفی جهت تعیین دوز مناسب مسکن برای کنترل درد ضروری و سودمند است (۱۱).

نتایج نشان داد که بین شدت درد بیمار با شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار بعد از تزریق مسکن اختلاف معنی داری وجود داشته است. پرستاران شدت درد را کمتر از خود بیمار تخمین زده اند اما جالب این است که کاهش در همه جا روندی منطقی و موازی هم داشته است در اینجا نیز باید اشاره کرد که ایده آل ترین حالت، عدم وجود تفاوت معنی دار بین شدت درد بیمار و شدت درد درک شده از بیمار توسط پرستار بعد از تزریق مسکن است که این مسئله تا حدودی به درک متفاوت پرستاران و بیماران از درد برمی گردد و لذا باید سیاست براین استوار گردد که

8. Agency for health care policy and research . Acute pain management in adults :operative procedures. Am Fam Physician . 1992 Jul; 46(1):128-138.

۹. دوگاس بیورلی. اصول مراقبت از بیمار : نگرشی جامع بر پرستاری . ترجمه: گروه مترجمین دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، ایران. تهران: معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ، ۱۳۷۰: ۲۸۷.

10. Potter PA , Perry AG .Basic Nursing : theory and practice . St. Louis: Mosby, 1995: 557.

11. Ferguson J , Gilroy D, Puntillo K. Dimensions of pain and analgesic administration associated with coronary artery bypass grafting in an Australian intensive care unit. J Adv Nurs 1997; 26:1066 .

12. Fothergill F, Wilson J. A comparative study of intensive therapy unit and hospice nurses knowledge on pain management. J Adv Nurs 1992 Mar ;17(3): 364.

۱۳. دلپی یر لورانس ، وربر ایزابل. درد. ترجمه فیروزه دیلمقانی. دانشمند. سال ۳۱، ضمیمه ۵۰، مهر ۱۳۷۲: ۱۶-۱

14. Dahlman GB , Dykes a-k G-B , Elander G. Patients evaluation of pain and nurses the effect of a analgesics after surgery .J Adv Nurs 1999; 30(4): 866-874.

۱۵. سبحانی سپیده. درد و تدابیر پرستاری. تهران : انتشارات جهاددانشگاهی ، ۱۳۷۱: ۱۸.

16. Mc Caffery M , Ferrell BR. Opioids and pain management . Nurs 1999 Mar :50.

17. Carr E. Factors influencing the experience of pain .Nurs Times 1997 ; 93(39):53.

18. Heikkila J. Nurses ability perceive patients fears related to coronary arteriography. J Adv Nurs 1998 ; 28(9):1225-1235.

حتی الامکان این تفاوت به عدم تفاوت نزدیک شود. ولی با وجود تمامی این اختلافات بین میزان درک پرستار و بیمار از درد با میزان داروهای ضد درد مصرفی ارتباط معنی داری مشاهده نشد که نشانگر آن است که اولاً در انتخاب میزان مسکن عوامل دیگری دخالت می کنند که جای مطالعه بیشتری دارد و در ثانی تسکین درد بیماران برای پرستاران یک اصل مهم تلقی می شود و آنها حداکثر تلاش خود را جهت این امر بکار می گیرند و از روشهای دیگری غیر از مسکن همچون ارتباط مناسب و منطقی و غیره در کاهش درد بیماران خود استفاده می کنند که این امر ضمن نیاز به بررسی و مطالعه بیشتر جای بسی قدردانی دارد .

منابع :

1. Ferrell B . Pain and addiction: An urgent need for change in nursing education .J Pain Symptom Manage 1992 Feb ;7(2):117-123.
2. Bonica J. The Management of pain. Vol1. Philadelphia: Lea & Febiger, 1990: 467.
3. Dudley HAF , Waxman BP. An aid to clinical surgery . London : Churchill Livingstone , 1989: 5.
4. Ignatavicius D , Workman ML , Mishler MA. Medical-surgical nursing . Vol 1. Philadelphia: W.B. Saunders , 1995 :127,132,1003
5. Wall P , Melzack R. Text book of pain. London : Churchill Livingstone , 1994 : 368.
6. Yung MC, Zoutman D , Mishler MA , et al. Improved postoperative pain relief via preemptive analgesia in relation to heart rate variability for coronary artery bypass grafting : A preliminary report. Chung Hua I Hsueh Tsa Chin Taipei 1997 Jul ; 6(1): 28-35.
7. Underhill SL, Woods SL, Froelicher ESS , et al .Cardiac nursing. Philadelphia: J.B. Lippincott , 1989: 546.