

بررسی مصرف منطقی داروهای مسکن تزریقی در بخش‌های اورژانس و جراحی بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۲/۱۰ - تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۴/۰۲

خلاصه

مقدمه

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی الگوی مصرف منطقی داروهای مسکن تزریقی اعم از اپیوئید و غیر اپیوئید در بیماران بستری در بخش‌های جراحی و اورژانس بیمارستان امام سجاد رامسر بوده است.

روش کار

این مطالعه به شکل توصیفی و گذشته نگر، در بهار و تابستان ۱۳۹۵، بر روی ۱۱۸۱ پرونده بیماران دریافت کننده داروی مسکن تزریقی بستری شده در بخش‌های اورژانس و جراحی انجام شد. اطلاعات مختلف شامل اندیکاسیون، دوزاژ و مدت زمان دریافت دارو ثبت گردیده و با گایدلاین AHFS مقایسه شد.

نتایج

از بین ۱۱۸۱ نمونه، ۵۰۶ نفر در بخش اورژانس و ۶۷۵ نفر در بخش جراحی بستری بودند. بیشترین اندیکاسیون مصرف داروهای مسکن تزریقی به ترتیب مربوط به تروما، درد ناشی از سرطان، درد قفسه سینه و دیسک کمربنده است. ۵۶۸ نفر دریافت کننده داروی اپیوئید و ۳۴۱ نفر دریافت کننده داروی غیر اپیوئید بوده‌اند و ۲۷۲ نفر نیز مصرف کننده اپیوئید و غیر اپیوئید باهم بوده‌اند. بیشترین تجویز در بین اپیوئیدها مربوط به مورفین و در بین داروهای غیر اپیوئید مربوط به کتورولاک بوده است. در نهایت، ۲۳/۶۲٪ تجویزها با گایدلاین سازگاری داشته و ۷۶/۳۷٪ تجویزها فاقد سازگاری با گایدلاین بوده است.

نتیجه گیری

با توجه به میزان بالا عدم تطابق داروهای تجویزی با گایدلاین، به نظر می‌رسد که باید توجه بیشتری در زمینه ارائه اطلاعات لازم به کادر درمانی در خصوص تجویز و نحوه صحیح مصرف این داروها صورت گیرد.

کلمات کلیدی

مسکن تزریقی، اپیوئید، ضد التهاب غیر استروئیدی، پروفایل مصرف، ایران
پی‌نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

امیر نجاتی^۱

دریا حسینی^۲

شهرام علا^۳

نجمه رادگودرزی^۴

نعمت اله آهنگر^{۵*}

^۱ دانشیار، مرکز تحقیقات پیش بیمارستانی، گروه طب اورژانس،

دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۲ دکتر داروساز، کمیته تحقیقات دانشجویی، پردیس رامسر،

دانشگاه علوم پزشکی مازندران، رامسر، ایران

^۳ استاد، گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه

علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

^۴ متخصص داخلی، بیمارستان امام سجاد (ع)، دانشگاه علوم

پزشکی مازندران، رامسر، ایران

^۵ دانشیار، گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی گیلان، رشت، ایران

Email: dr.n.ahangar@gmail.com

مقدمه

درد یک پدیده مهم بهداشتی است که از بدو تولد تا آخرین مراحل زندگی وجود دارد و یکی از عوامل اصلی مراجعه بیمار به مراکز درمانی است. انجمن بین‌المللی مطالعه و بررسی درد که به تحقیق در این زمینه می‌پردازد، آن را به صورت زیر تعریف می‌کند: درد عبارت است از یک حس ناخوشایند و تجربه ذهنی که به آسیب بالقوه یا واقعی بافتی ارتباط پیدا می‌کند. بحث درد و روش‌های کنترل آن رشته جدیدی است که با توسعه روز افزون دانش پزشکی شاهد آن هستیم. روش کنترل درد یکی از چالش‌های عمده متخصصین جراحی و بیهوشی می‌باشد. عدم کنترل مناسب درد، باعث طولانی شدن زمان بستری بیمار و تحمیل هزینه‌های درمانی بیشتر به بیماران، بیمارستان‌ها و شرکت‌های بیمه می‌شود. اقدامات درمانی شامل تجویز داروهای مختلف از جمله داروهای مسکن تزریقی که شامل داروهای مسکن مخدر (Narcotic) و غیر مخدر (non-narcotic) می‌باشد. برای کنترل درد در بیماران مختلف بخصوص بیماران سرطانی، تیم درمانی باید به طور منظم وضعیت درد بیمار را بر اساس ابزارهای معتبر، اندازه‌گیری کرده و درمان‌های لازم را بر اساس گایدلاین‌ها انجام دهد و در صورت نیاز بیمار را به متخصص درد ارجاع دهد (۱ و ۲).

در کشور ما داروهای مسکن تزریقی عمدتاً در بیمارستان‌ها و برای مقابله با انواع دردها به ویژه درد پس از اعمال جراحی به کار می‌رود. همانند سایر داروها امکان استفاده نابه جا و بیش از حد داروهای مسکن نیز وجود دارد که این مسأله می‌تواند مشکلاتی را برای بیمار به دنبال داشته باشد. قسمت اعظم مشکلات مربوط به تجویز غیر منطقی ضد دردهای تزریقی می‌باشد که تجویز داروی نامناسب، دوزاژ ناکافی، فاصله زیاد بین تجویز دوزهای دارو، سو استفاده‌های دارویی، تجویزهای غیر ضروری طولانی مدت و بروز اعتیادهای دارویی از آن جمله است (۳ و ۴). در ایران داروهای مسکن تزریقی مخدر شامل پتیدین، مورفین، متادون، پنتازوسین و فنتانیل و داروهای مسکن

غیر مخدر از خانواده ضد التهاب‌های غیر استروئیدی و شامل کتورولاک، دیکلوفناک و پیروکسیکام می‌باشند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که تاکنون مطالعات چندان متعددی در کشور ما در زمینه بررسی الگوی مصرف داروهای مسکن تزریقی انجام نگرفته است. در تحقیقی که در سال ۱۳۸۲ در تهران بر روی ۷۰۰ بیمار بستری مبتلا به سرطان پیشرفته و نحوه مدیریت درد این بیماران با استفاده از اپیوئیدهای تزریقی انجام شده، مرفین و متادون شایع‌ترین داروهای تجویزی بوده‌اند و این مطالعه در نهایت نتیجه‌گیری نموده که مدیریت درد این بیماران مناسب نبوده و تجویز اپیوئیدها از یک روند منطقی تبعیت نمی‌کند (۵). در تحقیق دیگری که در سال ۱۳۹۲ در بیمارستان طالقانی تهران با هدف ارزیابی مصرف اپیوئیدهای تزریقی در بیماران بستری شده در یک بازه زمانی چند ماهه صورت گرفت، مشخص شد که پتیدین بیشترین داروی تجویزی بوده است و بخش جراحی مردان و اورژانس بیشترین تجویز اپیوئیدهای تزریقی را داشته‌اند. در نهایت نیز اشاره شده که با توجه به روند افزایشی تجویز این داروها آگاهی کامل از نحوه مدیریت درد و نیز توجه به تجویز منطقی این داروها ضروری است (۶).

همچنین در تحقیقی که در سال ۲۰۱۸ در یک بیمارستان آموزشی در هندوستان انجام شده الگوی تجویز داروهای مختلف را در یک بازه زمانی یک ساله در بخش اورتوپدی مورد بررسی قرار داده است. دیکلوفناک تزریقی بیشترین داروی تجویزی بوده است. در بحث داروهای ضد درد مصرف همزمان چند دارو بسیار بالا گزارش شد. در نهایت محققین الگوی تجویز منطقی داروها را ضعیف ارزیابی کرده‌اند (۷).

نظر به اهمیت قابل ملاحظه کنترل درد در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان با این شکایت اصلی و همچنین توجه به بحث تجویز و مصرف منطقی داروهای مسکن، هدف از مطالعه حاضر این است که در یک بازه زمانی الگوی مصرف منطقی داروهای مسکن تزریقی پر مصرف (شامل مرفین و پتیدین از خانواده اپیوئیدها و دیکلوفناک، پیروکسیکام و کتورولاک از خانواده NSAIDs) را به تفکیک دو بخش جراحی و اورژانس

در بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر برای نخستین بار مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهد.

روش کار

این پژوهش که نوعی مطالعه (Drug Utilization) DUE (Evaluation) است، به شکل گذشته نگر، توصیفی و به روش بررسی پرونده با استناد و مقایسه با گایدلاین AHFS (American Hospital Formulary Service) انجام گرفته است. بدین ترتیب که پرونده ۱۱۸۱ بیمار مراجعه کننده و بستری شده در بهار و تابستان ۱۳۹۵ در بخش های اورژانس و جراحی بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر مورد بررسی قرار گرفته و کلیه اطلاعات پرونده بیماران در یک فرم که شامل آیتم های مختلف اطلاعات بیمار شامل سن، جنس، علائم بالینی

بیمار، بخش بستری، تشخیص اولیه و همچنین اطلاعات مربوط به توصیه تجویز دارو، اندیکاسیون مصرف، عوارض حین درمان و شرایط ویژه بیمار از جمله بارداری، شیردهی، بیماری قلبی و عروقی، دیابت و همچنین داروهای مسکن تزریقی مصرفی بیمار که در دو دسته اپیوئید شامل مرفین و پتیدین و دسته غیر اپیوئید شامل دیکلوفناک، پیروکسیکام و کتورولاک می باشد، ثبت شد. مقایسه اندیکاسیون مصرف، دز مصرفی و محدوده زمانی دریافت دارو با گایدلاین AHFS صورت پذیرفت (۸). در جدول ۱ به اندیکاسیون، دوز و فواصل مصرف داروهای مورد بررسی اشاره شده است. سپس این داده ها وارد نرم افزار SPSS ورژن ۲۲ شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱- اندیکاسیون و میزان دوز و فواصل مصرف داروهای تزریقی مورد بررسی بر اساس گایدلاین AHFS

مرفین	پتیدین	دیکلوفناک	کتورولاک	پیروکسیکام
درد شدید	درد متوسط تا شدید	درد خفیف تا شدید	درد حاد نسبتاً شدید	استئوآرتریت و آرتریت روماتوئید
۵-۱۰ میلی گرم	۱۵۰-۵۰ میلی گرم	۳۷/۵ میلی گرم	۱۰-۳۰ میلی گرم	۲۰ میلی گرم
زیرجلدی یا عضلانی، ۲/۵-۵	عضلانی، وریدی یا زیرجلدی	وریدی در طی ۱۵ ثانیه، حداکثر	وریدی یا عضلانی، حداکثر مقدار	
میلی گرم وریدی به شکل انفوزیون در طی ۴-۵ دقیقه		مقدار مجاز روزانه ۱۵۰ میلی گرم	مجاز روزانه ۱۲۰ میلی گرم، حداکثر به مدت ۵ روز	
هر ۳-۴ ساعت در صورت لزوم	هر ۳-۴ ساعت در صورت لزوم	هر ۶ ساعت در صورت لزوم	هر ۶ ساعت	روزانه

نتایج

در مجموع از ۱۱۸۱ پرونده مورد مطالعه ۷۲۰ نفر آقا (۶۱٪) و ۴۶۱ نفر خانم (۳۹٪) بودند. بیشترین پراکندگی سنی مربوط به رده سنی ۳۵-۴۵ سال بوده است. پراکندگی سنی بیماران مورد بررسی در شکل ۱ ذکر شده است. از نظر بخش بستری بیمار، ۵۰۵ نفر (۴۲/۷٪) در بخش اورژانس و ۶۷۶ نفر (۵۷/۱۹٪) در

بخش جراحی بوده اند. علل اصلی مراجعه و بستری و دریافت داروی مسکن تزریقی به ترتیب شامل تروما (۸/۷٪)، درد ناشی از سرطان (۵/۷٪)، درد قفسه سینه (۴/۱٪)، دیسک کمر (۴/۱٪)، جراحی روده (۴٪)، و سنگ کیسه صفرا (۳/۸٪) بوده است. در این بررسی ۱۸/۰۴٪ تجویزها توسط پزشکان عمومی و

از بین ۱۱۸۱ نمونه، ۷۷۰ نفر عوارض جانبی ثبت شده در پرونده داشتند که در بین آنها بیشترین عارضه جانبی مشاهده شده در هر دو جنس آقایان و خانها تهوع و استفراغ بوده است (به ترتیب ۱۰/۶۴٪ و ۷/۲٪).
از بین ۱۱۸۱ نمونه، برای ۱۱۶۸ پرونده روش تزریق دارو در پرونده قید شده بود که از بین آنها برای ۲۶۵ نفر مرد (۲۲/۶۸٪) از روش وریدی و ۴۵۰ نفر (۳۸/۵۲٪) از روش عضلانی، و همچنین ۲۰۴ نفر خانم (۱۷/۴۶٪) از روش وریدی و ۲۴۹ نفر خانم (۲۱/۳۱٪) از روش عضلانی برای تزریق دارو استفاده شده است.

۸۱/۹۶٪ تجویزها توسط پزشکان متخصص انجام شده است (جدول ۲).
از کلیه افراد شرکت کننده در مطالعه ۵۶۸ نفر (۴۸/۰۹٪) دریافت کننده اپوئید، ۳۴۱ نفر (۲۸/۸۷٪) دریافت کننده NSAID و ۲۷۳ نفر (۲۳/۱۱٪) مصرف کننده NSAID و اپوئید باهم بوده اند (جدول ۳). در دسته دارویی اپوئیدها بیشترین تجویز مربوط به داروی مورفین (۶۸/۸۷٪) و در دسته دارویی غیر اپوئیدها بیشترین تجویز مربوط به داروی کتورولاک (۵۹/۲۱٪) بوده است.

جدول ۲- تفکیک پرونده‌های مورد بررسی بر اساس پزشک بیمار

	مرد	زن	
پزشک عمومی	فراوانی مشاهده شده	۱۲۵	۸۸
	درصد	۵۶/۷٪	۴۳/۳٪
پزشک متخصص	فراوانی مشاهده شده	۶۰۰	۳۶۸
	درصد	۶۲/۱۰٪	۳۸/۱۰٪
مجموع	فراوانی مشاهده شده	۷۲۵	۴۵۶
	درصد	۶۱/۱٪	۳۸/۹٪

جدول ۳- پراکنندگی افراد مورد مطالعه بر اساس دسته دارویی مصرفی

دسته دارویی	مرد	زن	مجموع
اپوئید	فراوانی مشاهده شده	۳۴۴	۲۲۴
	درصد	۶۰/۱۶٪	۳۹/۴٪
ضد التهاب غیر استروئیدی	فراوانی مشاهده شده	۱۹۹	۱۴۲
	درصد	۵۸/۴٪	۴۱/۶٪
اپوئید + ضد التهاب غیر استروئیدی	فراوانی مشاهده شده	۱۷۸	۹۴
	درصد	۶۵/۲٪	۳۴/۸٪

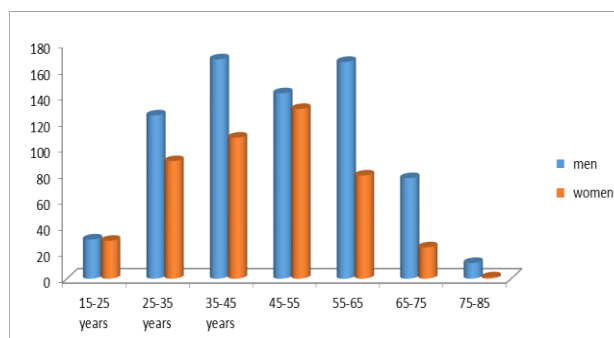
داروی مرفین (۱۰۰ مورد، ۱۷/۹۶٪) به علت عدم رعایت فواصل زمانی تجویز دارو و بدنال آن پتیدین (۶۰ مورد، ۸/۰۴٪) به علت عدم رعایت فواصل زمانی تجویز دارو بوده است. در دسته غیر اپیوئیدها یا همان NSAIDs بیشترین میزان ناسازگاری با گایدلاین مربوط به تجویز توأم دیکلوفناک و کتورولاک باهم (۸۶ مورد، ۷/۲۸٪)، سپس داروی دیکلوفناک (۶۹ مورد، ۵/۸۴٪) به علت عدم رعایت دوز مصرفی و فواصل تجویز دارو و بدنال آن داروی کتورولاک (۵۰ مورد، ۴/۲۳٪) به علت عدم رعایت دوز مصرفی و فواصل تجویز دارو بوده است. همچنین با بررسی‌های انجام شده در این مطالعه، ۱۹۸ نفر (۱۶/۷۶٪) نیز همزمان دو داروی پتیدین و کتورولاک دریافت کرده اند.

از نظر بررسی سابقه اعتیاد در مجموع (۱۹/۶۴٪) افراد مورد مطالعه دارای سابقه اعتیاد بوده‌اند که از این تعداد ۲۰۸ نفر (۱۷/۶۱٪) مربوط به آقایان و ۲۴ نفر (۲/۰۳٪) مربوط به خانم‌ها بوده است. از مجموع افراد مورد مطالعه ۱/۵٪ افراد همراه با داروی مسکن تزریقی، داروی مسکن خوراکی نیز دریافت کرده بودند. در مجموع از بررسی‌های به عمل آمده و با تطابق پرسش نامه‌های تکمیل شده مربوط به هر نمونه با گایدلاین، مشاهده گردید که تنها ۲۳/۶۲٪ تجویزها مطابق با گایدلاین بوده و ۷۶/۳۸٪ تجویزها منطبق بر گایدلاین نبوده است (جدول ۴). بیشترین میزان ناسازگاری با گایدلاین در دسته اپیوئیدها مربوط به تجویز توأم مرفین و پتیدین (۲۷۰ مورد، ۲۲/۸۶٪) سپس

جدول ۴- بررسی تطبیق داروهای مسکن تزریقی مصرفی با گایدلاین AHFS

	مرد	زن	
تطابق با گایدلاین	فراوانی مشاهده شده	۱۶۴	۲۷۹
	درصد	۵۸/۸	۴۱/۲
عدم تطابق با گایدلاین	فراوانی مشاهده شده	۵۵۷	۹۰۳
	درصد	۶۱/۷	۳۸/۳
مجموع	فراوانی مشاهده شده	۷۲۱	۱۱۸۱
	درصد	۶۱/۰	۳۹/۰

بیمارستان‌ها انجام شده است، نشان از مصرف نا به جا، تجویز نامناسب و گاهی غیر ضروری این داروها بوده است (۹). با توجه به اهمیت شناخت و استفاده صحیح و مناسب از داروهای مسکن تزریقی و همچنین دستیابی به نحوه صحیح و مناسب تجویز این داروها، پژوهش حاضر به انجام رسیده است. در مطالعه پیش رو محدوده سنی بیماران بستری در بیمارستان امام سجاد رامسر، دوز تجویزی، نحوه مصرف، مدت زمان مصرف داروهای مسکن تزریقی و هم چنین مصرف همزمان مسکنهای خوراکی مورد بررسی قرار گرفته است و اطلاعات بدست آمده به تفکیک جنس و بخش‌های بستری در بیمارستان بیان شده است.



شکل ۱. میزان پراکندگی سنی بیماران مورد بررسی به تفکیک جنسیت و بازه سنی

بحث

طی دهه اخیر مطالعاتی که در سراسر جهان در رابطه با ارزیابی نحوه مصرف مسکن‌های تزریقی در بخش‌های مربوطه در

در مطالعه حاضر مردان فراوانی بیشتری را داشته اند، همچنین بیشترین پراکندگی سنی افراد شرکت کننده در مطالعه در محدوده ۳۵-۴۵ سال می باشد. هم چنین، در مطالعه حاضر که در دو بخش جراحی و اورژانس انجام شده است با توجه به داده های بدست آمده میزان تجویز داروهای مسکن تزریقی در بخش جراحی نسبت به اورژانس بیشتر بوده است.

مطالعات مشابه و غیر مشابه متفاوتی در داخل و خارج کشور در زمینه مصرف منطقی داروهای مسکن تزریقی شامل اپیوئیدها و NSAIDs صورت گرفته است.

در مطالعه ای که توسط Builders و همکاران در سال ۲۰۱۱ در بیمارستانی در نیجریه در باره تجویز داروهای مسکن تزریقی انجام شد، مشاهده گردید که ۹۷/۱٪ کل تجویزها شامل ضد دردها بوده که ۴۷٪ تجویزها منطقی و ۵۳٪ تجویزها غیر منطقی بوده است (۱۰).

در مطالعه حاضر از مجموع ۱۱۸۱ پرونده دارای تجویز داروی مسکن تزریقی، ۲۳/۶۲٪ تجویزها از نظر موارد مختلفی مانند اندیکاسیون، دز مصرفی، فواصل زمانی تجویز و تداخلات دارویی، منطقی و ۷۶/۳۸٪ تجویزها غیر منطقی بوده است که قابل توجه بوده و به نظر می رسد که می بایستی مداخله ای در خصوص آموزش بیشتر به کادر درمانی در خصوص تجویز منطقی داروهای مسکن تزریقی صورت گیرد.

طی مطالعه ای که برای بررسی مصرف مسکن های اپیوئیدی توسط وطن پور و همکاران در بیمارستان امیر المومنین زابل انجام گرفته است، نتایج حاکی از این است که مصرف داروهای اپیوئید در بخش اورژانس و ICU به ترتیب بیشترین و کمترین مقدار را داشته است. همچنین در همین مطالعه اشاره شده مصرف روزانه داروهای اپیوئیدی تزریقی برای بیماران بسیار بالا بوده و تجویز این داروها در این بیمارستان با الگوها و استانداردهای جهانی تجویز و مصرف منطقی داروهای اپیوئیدی تزریقی همخوانی ندارد (۱۱).

در مطالعه ای دیگر که توسط شهرتی و همکاران در یکی از بیمارستان های آموزشی تهران برای بررسی مصرف منطقی داروهای مخدر تزریقی انجام شده است، از میان کل بیماران

مورد مطالعه، ۱۳٪ تطابق کامل با پروتکل و ۸۷٪ تطابق با پروتکل تجویز و مصرف منطقی دارو نداشته است (۱۲). همچنین در مطالعه ای که توسط محقق و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی تهران برای بررسی نحوه کنترل درد در بیماران مبتلا به سرطان با داروهای اپیوئیدی انجام شده، پژوهشگران در نهایت اینطور استنتاج کرده اند که تجویز و مصرف اپیوئید در بیماران سرطانی کافی نبوده و از الگوی منطقی برخوردار نیست (۵). در مطالعه حاضر نیز میزان مصرف اپیوئید بخصوص مورفین نسبت به پتیدین بیشتر بوده است و نیز بیشترین میزان عدم تطابق با گایدلاین و مصرف غیر منطقی دارو مربوط به تجویز همزمان دو داروی اپیوئید تزریقی مورفین و پتیدین با یکدیگر بوده است.

طی مطالعه ای که توسط لارکین و همکاران طی سال های ۱۹۹۳-۱۹۹۲ در بخش اورژانس یک بیمارستان در پیتسبورگ انجام شد، بیماران مورد مطالعه دارای سنگ های حالبی بودند که برای تسکین درد ۴۷٪ آنها کتورولاک و ۵۳٪ پتیدین دریافت کردند. نتیجه گیری نشان داد که کتورولاک به طور معناداری موثر تر از پتیدین است و بیمارانی که کتورولاک دریافت کردند سریع تر از افراد دریافت کننده پتیدین بخش اورژانس را ترک کردند (۱۳). در مطالعه حاضر میزان مصرف داروهای مخدر به تنهایی، نسبت به NSAID به تنهایی بیشتر بوده و ۴۸/۰۹٪ کل داروهای مصرفی را تشکیل داده است.

در پژوهشی دیگر که توسط Menezes و همکاران در سال ۲۰۱۶ در یک بیمارستان آموزشی در هند در رابطه با بررسی الگوی تجویز داروهای ضددرد انجام شد، نتایج نشان دهنده این بوده که الگوی تجویز داروهای ضد درد با دستورالعمل WHO مطابقت دارد (۱۴). اما در مطالعه حاضر ۲۳/۶۲٪ تجویزها منطقی و ۷۶/۳۸٪ تجویزها غیر منطقی بوده است که به نظر می رسد نیاز به توجه بیشتر کادر درمان به الگوی تجویز منطقی داروها دارد.

طی مطالعه ای دیگر که توسط وطن پور و همکاران در سال ۱۳۹۴ در بخش جراحی قلب بیمارستان شهید مدرس تهران انجام گرفت، مورفین بیشترین داروی اپیوئید تزریقی در بیماران

مربوط به دسته اپیوئید بوده است که با توجه به مصرف بالای آن لازم است نکات مربوط به چگونگی مصرف دارو، دوزاژ دارو و عوارض جانبی آن لحاظ شود. همچنین نتایج نشان داد که میزان قابل توجهی از تجویز داروهای مسکن تزریقی از نظر اندیکاسیون، دوزاژ و مدت تجویز، نامناسب و غیر منطقی بوده است.

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در یک بیمارستان آموزشی در دانمارک انجام شد، با استفاده از ابزار پرسشنامه موانع موجود در مدیریت صحیح درد توسط کادر درمانی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج این مطالعه حاکی از این بود که فعالیت زیاد در بخش و کمبود دانش تخصصی مهمترین موانع در راه مدیریت صحیح درد در بیماران بوده‌اند (۱۶).

از جمله راه حل‌هایی که می‌توان برای بهبود شرایط موجود در ارتباط با الگوی مصرف داروی مسکن تزریقی و منطقی‌تر کردن تجویز و مصرف این داروها پیشنهاد نمود، تدوین و اجرای پروتکل‌های استاندارد جهت کنترل درد، آموزش پرستاران و کادر درمانی در خصوص نحوه مدیریت و ارزیابی دارو و توصیه به استفاده از پروتکل‌های درمانی، اصلاح سیستم توزیع داروهای مخدر تزریقی و نظارت کافی از مرحله توزیع تا مرحله تجویز به بیمار، نظارت بر نسخه شدن داروهای مخدر تزریقی و ایجاد آگاهی در بیماران و کادر درمانی می‌باشد (۱۷).

نتیجه گیری

در مجموع نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از عدم تناسب و تطابق لازم الگوهای تجویز منطقی داروهای ضد درد تزریقی در بیمارستان حاضر با گایدلاین‌ها و استانداردهای موجود در این خصوص می‌باشد. تهیه پوستر و پمفلت در خصوص مصرف منطقی دارو و قرار دادن آنها در بخشهای اورژانس و جراحی در خصوص نحوه مدیریت درد و ارزیابی مصرف منطقی دارو و توصیه به استفاده از پروتکل‌های درمانی جدید و به روز دنیا، نظارت بر نسخه‌های تجویزی پزشکان، تهیه پرسش‌نامه‌های بهتر و جامع‌تر نیز در مطالعات آینده و لحاظ نمودن سایر پارامترها جهت ارزیابی دقیق‌تر و بهتر پیشنهاد می‌گردد.

مورد بررسی بوده و پتیدین از نظر میزان تجویز در جایگاه دوم قرار دارد. همچنین تزریق پتیدین از کمترین میزان در بیماران سالمند برخوردار بوده است. برای هر دو این داروها روش استعمال عضلانی بوده و در صورت ضرورت تزریق شده است. در نهایت نویسندگان نتیجه گرفتند که پروتکل تجویز دو داروی اپیوئیدی مذکور از تطابق نسبی با گایدلاین برخوردار بوده است (۱۵).

در مطالعه حاضر از نظر توزیع جنسیتی داروهای مصرفی، بیشترین اپیوئید مصرف شده در آقایان و نیز خانم‌ها مرفین بوده است. همچنین از نظر مصرف داروهای NSAID بیشترین داروی مصرفی هم در آقایان و هم در خانم‌ها کتورولاک بوده است. در مجموع از بین تمام داروهای مصرفی در این مطالعه بیشترین تجویز به میزان ۱۷۰ مورد در آقایان (۱۴/۳۹٪) و در خانم‌ها ۹۶ مورد (۸/۱۲٪) مربوط به تجویز توام مورفین و پتیدین بوده است و بدنبال آن تجویز همزمان کتورولاک و پتیدین به میزان ۱۳۴ مورد (۱۱/۳۴٪) در آقایان و ۶۳ مورد (۵/۳۳٪) در خانم‌ها قرار دارد.

در بررسی عارضه جانبی مصرف دارو بیشترین عارضه جانبی به میزان ۱۷/۹۲٪ مربوط به تهوع- استفراغ می‌باشد که در بین آنها ۴۰/۵۷٪ شامل زنان و ۵۹/۴۳٪ شامل مردان می‌باشد. در این پژوهش اکثریت افراد مورد مطالعه سابقه اعتیاد نداشتند و همچنین تعداد معتادین مرد بیشتر از زن بوده است.

مطالعه حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود که از آن جمله می‌توان به تکمیل نبودن و خوانا نبودن اطلاعات پرونده‌ای به عنوان یکی از محدودیت‌های اصلی مطالعه اشاره کرد. به نظر می‌رسد اگر بتوان در آینده تحقیق جدیدی به شکل آینده‌نگر و با حضور مستمر در بخش مربوطه و بالین بیمار و ارزیابی شدت درد در بیمار بر اساس استانداردها و مقیاس‌های ارزیابی درد انجام داد، بهتر می‌توان به ثبت داده‌ها و تجزیه و تحلیل آنها پرداخت.

با توجه به داده‌های بدست آمده در مطالعه حاضر میزان تجویز داروهای مسکن تزریقی در بخش جراحی نسبت به اورژانس بیشتر بوده و هم چنین بیشترین میزان مصرف داروی مسکن

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل بخشی از نتایج پایان نامه خانم دریا حسینی دانشجوی داروسازی پردیس خودگردان رامسر بوده است. همچنین طرح مصوب تحقیقاتی حاضر با شماره ۱۲۲۲ در سامانه سیات

معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران به ثبت رسیده است. نویسندگان مقاله، مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت مذکور اعلام می‌دارند. همچنین از پرسنل محترم بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر نیز قدردانی می‌گردد.

References

- Motov SM, Khan AN. Problems and barriers of pain management in the emergency department: are we ever going to get better?. *Journal of Pain Research*. 2009;2:5.
- Salehifar E, Hazeghpasand R, Keyhanian S, Ala S, Ahangar N. Evaluating Pain Management among Cancer Patients in a Chemotherapy Center. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2017; 27 (150) :89-97.
- Hajebi G, Mortazavi A, Salamzadeh J, Moshiri K. Surveying the pattern of narcotic analgesic usage in Taleghani hospital. *Research in Medicine*. 2006; 30 (4) : 291-296
- Herfindal ET, Gourley DR. *Textbook of therapeutics drug and disease management*. Baltimore: Lippincott; 2000.
- MOHAGHEGHI S, NAHVIOU A, SEDIGHI Z. Pain control in cancer patients by opiate use. *Tehran Univ Med J*. 2003; 61 (2):95-102.
- Soltani R , Vatanpour H, Shafiee f, Sadeghian N. Evaluation of Parenteral Opioid Analgesics Utilization in Patients Hospitalized in a Referral Teaching Hospital. *J Pharm Care*. 2015; 3(1-2): 16-20.
- Baghel R, Adwal SK, Singh V, Chourishi A. Prescribing pattern and drug utilization study in inpatients of department of Orthopaedics in a rural teaching hospital of Ujjain, Madhya Pradesh, India. *Intl J Bas Clin Pharmacol*. 2018; 7(9):1763.
- McEvoy GK. *AHFS Drug Information*. Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists, 2016.
- <http://apps.who.int/medicinedocs/end/d/js487be/4.6.html>.
- Builders MI, Okonta JM and Aguwa CN. Prescription patterns of analgesics in a community hospital in Nsukka. *J Pharm Sci Res*. 2011; 3 (12): 1593-1598.
- Vatanpour H, Sufi H, Jomeh NE, Khorramnia A, Bovand T, Vatanpour S. Parenteral opioid analgesics utilization pattern in Amir-al-Momenin hospital, Zabol-Iran. *Intl J Med Res Health Sci*. 2016; 5(8):112-9.
- Shohrati M, Hosseini S M J, Rahimian S, Mastanabadi H. Evaluation of rational use of injectable analgesics after hernia surgery and apendectomy in a teharan educational hospital. *Ann Milit Health Sci Res*. 2011; 9 (1):32-36.
- Larkin GL, Peacock WF 4th, Pearl SM, Blair GA, D'Amico F. Efficacy of ketorolac tromethamine versus meperidine in the ED treatment of acute renal colic. *Am J Emerg Med*. 1999 Jan; 17(1):6-10.
- Menezes V H, Nair S, Soumya MS and Tarey SD. Prescription Pattern of Analgesic Drugs for Patients Receiving Palliative Care in a Teaching Hospital in India. *Indian J Palliat Care*. 2016 Jan-Mar; 22(1): 63–66.
- Vatanpour H, Soltani M, and Sufi H. Drug Utilization Review of parenteral opioid analgesics in cardiovascular surgery department of Shahid Modarres Hospital, Tehran. *Int J Med Res Health Sci*. 2016; 5(8) :181-186.
- Zachodnik J, Andersen JH, Geisler A. Barriers in pain treatment in the emergency and surgical department. *Dan Med J*. 2019 1;66(2).
- Faponle AF, Soyannwo OA, Ajayi IO. Post-operative pain therapy: a survey of prescribing patterns and adequacy of analgesia in Ibadan, Nigeria. *Cent Afr J Med*. 2001 Mar; 47(3):70-74.

Original Article

Investigating the Rational Use of Injectable Analgesics in Emergency and Surgical Wards of Imam Sajjad Hospital, Ramsar

Received: 29/02/2020 - Accepted: 22/06/2020

Amir Nejati¹
Darya Hasaneyni²
Shahram Ala³
Najme Rad Goudarzi⁴
Nematollah Ahangar^{5*}

¹ Associate Professor, Pre-hospital emergency research center, Department of Emergency Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Pharmacist, Students Research Committee, Ramsar Campus, Mazandaran University of Medical Sciences, Ramsar, Iran

³ Professor, Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mazandaran university of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ Internist, Imam Sajjad Hospital, Mazandaran University of Medical Sciences, Ramsar, Iran

⁵ Associate Professor, Department of Pharmacology, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Email: dr.n.ahangar@gmail.com

Abstract

Introduction: The aim of this study was the investigating rational use of opioid and non-opioid injectable analgesics in patients admitted to surgery and emergency wards of Imam Sajjad general hospital, Ramsar, Iran.

Materials and Methods: This descriptive and retrospective study was performed between July to August 2016 on 1181 files of patients receiving injectable analgesics and admitted to surgery and emergency wards of Imam Sajjad general hospital. Different information including indication, dose of administered drug and duration of treatment were recorded and compared to the AHFS guideline.

Results: Among 1181 subjects, 675 patients were admitted to surgery and 506 patients to emergency wards. The main indications of injectable analgesic administration were trauma, cancer pain, chest pain and lumbar neuropathic pain, respectively. Of the 1181 patients, 568 cases received opioids, 341 cases received non-opioids and 272 cases received both opioid and non-opioids. Among the opioids, morphine was the most prescribed and among the non-opioids ketorolac was the most. Mostly encountered adverse effects were nausea and vomiting, hypotension and headache. Overall, 23.62% of the prescriptions were in accordance with guideline and 76.37% of them weren't compatible.

Conclusion: Because of high inconsistency with guideline, it seems to need more attention on promoting medical staff information about prescription and rational use of injectable analgesic drugs.

Key words: Injectable analgesic, Opioid, NSAID, Utilization Pattern, Iran

Acknowledgement: There is no conflict of interest.