مـجلـه علمـــی پـژوهشـی دانشـگـاه علـوم پزشـکـی اردبیـــل

دوره ششم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۵، صفحات ٤١٧ تا ٤٢٠

بررسی کنترل درد پس از آپاندکتومی در بیماران بستری در بیمارستان فاطمی اردبیل ، ۱۳۸۳

دکتر ودود نوروزی[۱]، ایرج فیضی[۲]، فیروز امانی[۳]، پونه زمانی[٤]

[۱] نویسنده مسئول: استادیار گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل **E-mail:** v.norouzi@arums.ac.ir

[۲] استادیار گروه جراحی عمومی [۳] مربی آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل [٤] پزشک عمومی

چکیده

زمینه و هدف: درد به صورت یک مکانیسم دفاعی برای بدن است که به دنبال بروز آسیب در بافت‌های مختلف بدن ایجاد می‌شود، بروز درد را می‌توان از اکثر زخم‌های جراحی انتظار داشت، با توجه به نتایج کلینیکی نامطلوب ناشی از درد که پس از جراحی ایجاد می‌شود، هدف از انجام این مطالعه بررسی کیفیت کنترل درد پس از عمل جراحی آپاندکتومی می باشد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی ـ مقطعی به روش آینده‌نگر، تعداد ۲۰۰ نفر از بیماران تحت جراحی آپاندکتومی به صورت تصادفی انتخاب شدند. کنترل درد، دربیماران باروش تزریق داخل عضلانی داروهای مخدر به فاصله ۸ ساعت بود.کلیه بیماران در ۱۲ ساعت پس از اتمام عمل جراحی مورد مطالعه قرار گرفته و تخمین شدت درد بر اساس درجه بندی صفر تا ۱۰ صورت گرفت. اطلاعات لازم جمع آوری و درنرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: ۱۰۱ نفر (۵۰/۵٪) از افراد زن وبقیه مرد بودند . در ۱۲۳ نفر (۶۱/۵٪) از بیماران داروی پتیدین، ۵۱نفر (۲۵/۵٪) متادون و در ۲۶ نفر (۱۳٪) پنتازوسین جهت کنترل درد استفاده شد. در ۹۸ نفر (٤۹٪) از بیماران درد شدید پس از عمل جراحی وجود داشت. میزان شدت درد در داروی پنتازوسین با ۲۱ نفر (۸۰/۷٪) بیشتر از داروهای دیگر بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به عوارض و مشکلات متعددی که در نتیجه درد پس از جراحی آپاندکتومی در بدن ایجاد می شود، لازم است کنترل درد در بیماران با دقت بیشتر انجام گیرد و توجه بیشتر در این زمینه ضروری است.

واژه‌های کلیدی: درد، کنترل درد، دردپس از جراحی، آپاندکتومی

دریافت: ۸٤/۹/۸ **پذیرش:** ۸۵/۸/۶

مقدمه

درد به صورت یک مکانیسم دفاعی برای بدن است که به دنبال بروز آسیب در بافت‌های مختلف بدن ایجاد می‌شود. در جهان امروز بررسی و تحقیقات زیادی درباره مسئله درد صورت گرفته وعدم موفقیت در درمان درد همواره منجر به ناامیدی پزشک و بیمار می‌شود. طبق نظریه «هنسل» تحریکاتی که موجب درد می‌شوند به طور فیزیکی و شیمیایی قابل تعریف نمی‌باشند و کلیه انواع تاثیرات فیزیکی و شیمیایی به شرطی که با یک شدت معین روی پوست و مخاط اثر کنند می‌توانند موجب احساس درد شوند [۱].

بروز درد را می‌توان از اکثر زخم‌های جراحی انتظار داشت. درد در اکثر موارد ظرف چند روز پس از جراحی به تدریج تخفیف می‌یابد. بعضی از زخم‌های جراحی مثل برش عمودی شکم و یا محل‌هایی که گرافت پوستی از آنجا برداشته می‌شوند و یا فتق اینگوینال ترمیم شده دردناک تر از بقیه هستند. تسکین پس از جراحی امروزه خیلی بهتر ایجاد می‌شود و متوجه شده‌اند که بهتر است از درد پیشگیری کنیم تا اینکه پس از بروز نسبت به رفع آن اقدام نماییم [۲].

[Downloaded from jarums.arums.ac.ir on 2025-12-03]

کنترل درد پس از عمل اثر قابل توجهی روی روند بهبودی بیماران می‌گذارد. آگاهی از دیدگاه‌های بیماران و نگرانی‌های آنها در مورد درد پس از عمل، برای شناسایی راه‌های مراقبت بهداشتی و بهبود مراقبت‌های پس از عمل مهم است. در ایالات متحده آمریکا، سالانه بیش از ۷۳ میلیون اعمال جراحی انجام می‌شود و درصد بالایی از بیماران درد پس از عمل را تجربه می‌کنند[۳].

این درد می‌تواند در نتیجه تغییرات سایکولوژی و کلینیکی باعث افزایش مورتالیته و موربیدیته بیماران و کاهش کیفیت زندگی شود [٤].

علی‌رغم افزایش توجه روزمره به برنامه ارزیابی درد و پیشرفت روشهای جدید استاندارد جهت کنترل درد، بسیاری از بیماران همچنان درد شدید پس از جراحی را تجربه می‌کنند [۳].

توجه به نتایج کلینیکی منفی که در نتیجه درد پس از عمل جراحی ایجاد می‌شود، اهمیت مسئله را دو برابر می‌کند، از جمله عوارض قابل ذکر بعد از عمل جراحی ترومبوز وریدهای عمقی، آمبولی ریوی، ایسکمی، عروق کرونری، پنومونی، بهبود دیررس زخم‌ها، بی‌خوابی و تضعیف روحیه بیمار قابل ذکر است [۵].

پیامد این عوارض شامل مشکلات متعدد اقتصادی و پزشکی مثل افزایش زمان بستری، نیاز به بستری مجدد و نهایتاً نارضایتی‌های بیماران از مراقبت‌های پزشکی می‌باشد[۶].

توجه به مطالب فوق اهمیت موضوع تحقیق را به وضوح آشکار می‌سازد. عقیده متخصصین امر بر این است که درد پس از جراحی در مراکز درمانی شهر به طور مطلوبی کنترل نمی‌شود، و این امر منجر به تاخیر در بهبودی بیماران شده و عوارض پس از جراحی افزایش می‌یابد به همین علت مطالعه حاضر در راستای بررسی کیفیت کنترل درد پس از عمل جراحی آپاندکتومی در بیماران و ارایه اصول و راه‌کارهای مناسب در این زمینه انجام شد.

روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی ـ مقطعی به روش آینده‌نگر بود که بر روی کل بیماران بستری شده در بیمارستان فاطمی در نیمه اول سال ۸۳ به تعداد ۲۰۰ نفر که تحت عمل جراحی آپاندکتومی قرار گرفته بودند، انجام گرفت. در این مطالعه هیچ گونه معیار ورودی برای بیماران در نظر گرفته نشده بود. در تمام بیماران از روش تزریق داخل عضلانی داروهای مخدر به فواصل هر ۸ ساعت جهت کنترل درد استفاده شد و اولین دوز دارو در ۳۰ دقیقه اول پس از اتمام جراحی تجویز شد و تمام نمونه‌های مورد مطالعه به مدت ۱۲ ساعت بعد از جراحی مورد پیگیری قرار گرفتند. بیهوشی قبل از عمل در مورد تمام بیماران یکسان و مدت زمان جراحی در مورد تمام بیماران ٤٥ دقیقه الی ۱ ساعت بود. داروهای القای بیهوشی نسدونال ۵ میلی گرم بر کیلو گرم و ۱/۳-۱ میلی گرم بر کیلو گرم و فنتانیل ۲ میکروگرم بر کیلوگرم بود.

ASA[1] کلاس بیماران ASA1 ,ASA2 بود. اطلاعات مورد نیاز به صورت مصاحبه رودررو و با استفاده از سیستم درجه‌بندی ۱۰ـ۰ مرسوم در پزشکی جهت تخمین شدت درد، معاینه بیماران و تکمیل یکسری اطلاعات از پرونده بیماران توسط افراد آموزش دیده جمع‌آوری گردید. برای ارزیابی شدت درد از سیستم درجه‌بندی ۱۰ـ۰ استفاده گردید بدین صورت که عدد ۵ به عنوان شدت درد متوسط ، کمتر از ۵ خفیف و بالای ۵ درحد شدید گزارش گردید. اطلاعات با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های کای دو و آنالیز واریانس در نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها

۱۰۱ نفر (۵۰/۵٪) از افراد مورد مطالعه زن و بقیه مرد با نسبت جنسی زن به مرد برابر ۱/۰۲ بود. بیشترین مدت زمان بستری در بین افراد مورد مطالعه

[1] American Society Anesthesiology

[Downloaded from jarums.arums.ac.ir on 2025-12-03]

سه روز با ۱۸۶ نفر (۹۳٪) بود. بیشتر افراد با ۱۰۷ نفر (۵۳/۵٪) در سه ساعت اول پس از عمل جراحی بیشترین شدت درد را داشتند که این شدت درد از یک ساعت تا پنج ساعت پس از عمل جراحی متغیر بود و کمترین میزان درد در پنج ساعت پس از عمل جراحی بود.

۱۲۳ نفر (۶۱/۵٪) از بیماران داروی پتیدین، ۵۱ نفر (۲۵/۵٪) داروی متادون و ۲۶ نفر (۱۳٪) داروی پنتازوسین دریافت کردند. بیشترین میزان دوز داروی مصرفی با ۱۲۱ نفر (۶۰/۵٪) مربوط به پتیدین با دوز ۵۰ میلی گرم و بعد از آن ۵۱ نفر (۲۵/۵٪) مربوط به متادون با دوز ۵ میلی گرم بود. ۲۶ نفر (۱۳٪) از افراد مورد مطالعه شدت درد در حد خفیف، ۷۶ نفر (۳۸٪) در حد متوسط و در ۹۸ نفر (۴۹٪) شدت درد در حد شدید بود. در ۴۸ نفر (۴۸/۴٪) از مردان و ۵۰ نفر (۴۹/۷٪) از زنان شدت درد در حد شدید و در ۳۶ نفر (۳۶/۳٪) از مردان و ۴۰ نفر (۳۹/۶٪) از زنان شدت درد در حد متوسط و در ۱۵ نفر (۱۵/۳٪) از مردان و ۱۱ نفر (۱۰/۷٪) از زنان شدت درد در حد خفیف بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود (P=۰/۰۰۱).

در ۲۲ نفر (۴۳/۱٪) از افراد مصرف کننده داروی متادون و ۴ نفر (۳/۲٪) از مصرف کنندگان داروی پتیدین شدت درد در حد خفیف داشتند. همچنین در ۲۱ نفر (۴۱٪) از مصرف کنندگان متادون، ۵ نفر (۱۹/۳٪) از مصرف کنندگان پنتازوسین و ۵۰ نفر (۴۰/۶٪) از مصرف کنندگان پتیدین شدت درد در حد متوسط بود و در ۸ نفر (۱۵/۶٪) از مصرف کنندگان متادون و ۲۱ نفر (۸۰/۷٪) از مصرف کنندگان پنتازوسین و ۶۹ نفر (۵۶/۲٪) از افراد مصرف کننده پتیدین شدت درد در حد شدید بود (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی شدت درد به تفکیک جنس افراد مورد مطالعه

جنس	مرد		زن	
شدت درد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
حفیف	۱۵	۱۵/۳	۱۱	۱۰/۷
متوسط	۳۶	۳۶/۳	۴۰	۳۹/۶
شدید	۴۸	۴۸/۴	۵۰	۴۹/۷
کل	۹۹	۴۹/۵	۱۰۱	۵۰/۵

با استفاده از آزمون آماری کای دو برای بررسی ارتباط بین شدت درد با نوع داروی مصرفی مشخص گردید که این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار است(P=۰/۰۰۰۱).

متوسط سنی در افراد دارای شدت درد خفیف ۲۷/۱ سال با انحراف معیار ۱۰/۷ سال و در افراد دارای شدت درد شدید ۲۲/۹ سال با انحراف معیار ۹/۱ سال بود که از نظر آماری اختلاف سنی بین گروه ها معنی دار بود (P =۰/۰۱۵).

بحث

در بین افراد مورد مطالعه ۱۴ نفر (۷٪) تا یک ساعت اول پس از جراحی، ۵۳ نفر (۲۶/۵٪) تا دو ساعت اول پس از جراحی، ۱۰۷ نفر (۵۳/۵٪) تا سه ساعت اول، ۲۳ نفر (۱۱/۵٪) تا چهار ساعت اول و ۳ نفر (۱/۵٪) تا پنج ساعت اول پس از جراحی حداکثر شدت درد پس از عمل را تجربه کرده بودند که نتایج فوق با مطالعات مشابه همخوانی دارد به طوری که در مطالعه لینچ[1] و همکاران [۷]، حداکثر شدت درد پس از عمل در بیماران در روز اول پس از جراحی و به ویژه در ۳ـ۲ ساعت اول بود. در مطالعه حاضر جهت کنترل درد در تمام بیماران از داروهای مخدر داخل عضلانی به فواصل هر ۸ ساعت استفاده شد که از این تعداد ۱۲۳ نفر (۶۱/۵٪) داروی پتیدین دریافت کرده بودند که در ۲ نفر (۱٪) با دوز ۲۵ میلی گرم و در ۱۲۱ نفر (۶۰/۵٪) با دوز ۵۰ میلی گرم بود، ۵۱ نفر (۲۵/۵٪) داروی متادون با دوز ۵ میلی گرم و ۲۶ نفر (۱۳٪) داروی پنتازوسین با دوز ۳۰ میلی گرم دریافت کرده بودند. در ۲۶ نفر (۱۳٪) از افراد مورد مطالعه شدت درد پس از جراحی در حد خفیف، در ۷۶ نفر (۳۸٪) در حد متوسط و در ۹۸ نفر (۴۹٪) در حد شدید می‌باشدکه در مقایسه با مطالعه آپفلبوم[2] و همکاران [۳] بر روی ۲۵۰ بیمار که تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند و از سیستم

[1] Lynch
[2] Apfelbaum

[Downloaded from jarums.arums.ac.ir on 2025-12-03]

درجه‌بندی ۱۰ـ۰ جهت تخمین شدت درد استفاده شده بود نتایج زیر به دست آمدند: ۱۳٪ بیماران درد در حد خفیف، ٤۷٪ درد در حد متوسط، ۲۲٪ درد در حد شدید و ۱۸٪ درد در بدترین وضع ممکن[1] را پس از عمل تجربه کرده بودند، همچنین در مطالعه وارفیلد[2] [۸] بر روی ۵۰۰ بیمار که تحت جراحی قرار گرفته بودند، توزیع فراوانی شدت درد پس از عمل بدین صورت بود که ۱۹٪ بیماران درد در حد خفیف، ٤۹٪ درد در حد متوسط، ۲٤٪ درد در حد شدید و ۸٪ از بیماران درد غیر قابل تحمل را پس از عمل داشتند. در مقایسه با مطالعات ذکر شده که در اکثر بیماران درد پس از جراحی در حد متوسط با نسبت ٤۷٪ در مطالعه آپفلبوم و ٤۹٪ در مطالعه وارفیلد بوده در مطالعه حاضر اکثریت بیماران با ٤۹٪ درد شدید را پس از عمل تجربه می‌کنند که این امر مربوط به استفاده از نوع روش کنترل درد می‌باشد، چون در مطالعات انجام یافته توسط آپفلبوم و وارفیلد از سه روش کنترل درد شامل PCA[3]، تزریق داخل عضلانی داروهای مخدر و آنالژزی اپی‌دورال استفاده شده و نتایج به دست آمده حاکی از آن هستند که بهترین روش جهت کنترل درد بیماران روش آنالژزی اپی‌دورال می‌باشد، در حالی که در تزریق داخل عضلانی داروها بیماران همچنان درد شدید پس از جراحی را تجربه خواهند کرد با توجه به منابع موجود [۹] در روش تزریق داخل عضلانی غلظت پلاسمایی دارو فقط در ۳۵٪ مدت زمان بالاتر یا برابر غلظت بی‌درد کننده خواهد بود و به طور تخمینی ۷۵٪ از بیمارانی که پس از عمل مخدرهای داخل عضلانی متناوب دریافت می‌کنند همچنان درد شدید پس از جراحی خواهند داشت به همین علت با توجه به روش کنترل درد در مطالعه حاضر اکثر بیماران درد شدید پس از عمل را تجربه می‌کنند. بر اساس تفکیک جنسی افراد مورد مطالعه در ٤۸ نفر (٤۸/٤٪) از مردان و ۵۰ نفر (٤۹/۷٪) از زنان شدت درد پس از جراحی در حد شدید، در ۳۶ نفر (۳۶/۳٪) از مردان و ٤۰ نفر (۳۹/۶٪) از زنان شدت درد در حدود متوسط و در ۱۵ نفر (۱۵/۳٪) از مردان و ۱۱ نفر (۱۰/۷٪) از زنان شدت درد در حد خفیف می‌باشد، همچنین براساس توزیع سنی افراد مورد مطالعه درد خفیف در متوسط سنی ۲۷/۱ سال، درد متوسط در متوسط سنی ۲۵/۵ سال و درد شدید در متوسط سنی ۲۲/۹ سال بود. براساس نوع داروی مصرفی شدت درد خفیف در مصرف کنندگان متادون ۲۲ نفر (٤۳/۱٪) و در مورد پتیدین ٤ نفر (۳/۲٪) شدت درد متوسط در بیماران دریافت کننده متادون ۲۱ نفر (٤۱٪)، در پنتازوسین ۵ نفر (۱۹/۳٪) و در مصرف کنندگان پتیدین و ۵ نفر (٤۰/۶٪) می‌باشد و به ترتیب در ۸ نفر (۱۵/۶٤٪)، ۲۱ نفر (۸۰/۷٪) و ۶۹ نفر (۵۶/۲٪) از مصرف کنندگان داروهای متادون، پنتازوسین و پتیدین درد شدید پس از عمل را تجربه کرده بودند که با توجه به منابع موجود [۱۰] این امر مربوط به زمان اثر طولانی داروی متادون در حد ۶ـ٤ ساعت در مقایسه با داروهای پنتازوسین و پتیدین در حد ٤ـ۲ ساعت می‌باشد، در کل به نظر می‌رسد با توجه به اینکه روش تزریق داخل عضلانی داروها درد را به صورت مطلوبی کنترل نمی‌کند و همچنین به علت فواصل طولانی تزریق داروها (هر ۸ ساعت) اکثر بیماران درد شدید را پس از عمل تجربه می‌کنند بنابراین به نظر می‌رسد در صورت امکان استفاده از سایر روش‌های کنترل درد و تنظیم بهتر فواصل تزریق داروها باعث کنترل بهتر درد پس از عمل خواهد شد. در پایان پیشنهادات زیر ارایه می گردد :

۱ـ تنظیم بهینه فواصل داروهای پتیدین و پنتازوسین جهت کنترل بهتر درد و اجتناب از ارایه دستورات به صورت PRN (در صورت نیاز).

۲ـ در صورت امکان استفاده از سایر روش‌های کنترل درد در مورد بیمارانی که درد شدید پس از جراحی را تجربه می‌کنند.

[1] Worst Possible
[2] Warfild
[3] Patient Care Assistant

[Downloaded from jarums.arums.ac.ir on 2025-12-03]

نتیجه گیری

با توجه به عوارض و مشکلات متعددی که می تواند در نتیجه درد پس از جراحی در ارگانهای بدن ایجاد شود من جمله عوارض تنفسی، قلبی عروقی، گوارشی، ادراری تناسلی و مشکلات ایمنی و انعقادی لازم است کنترل درد در بیماران با دقت بیشتر انجام گیرد و با توجه به درصد بالای درد شدید پس از عمل در این مطالعه نیاز به توجه بیشتر در این زمینه را ضروری می سازد.

منابع

۱ـ شادان فرخ . فیزیولوژی پزشکی. جلد دوم، چاپ سوم. انتشارات چهر، تهران، ۱۳۷۷، صفحات ٤ـ۹۰۳.

۲ـ قطبی نادر ،حیدری مهران . مبانی جراحی بورکیت. چاپ اول. نشر طبیب، تهران، ۱۳۷۵، صفحات ۵۱-۷٤۹.

3- Apfelbaum J, Chen C, Menta S, Gan J. Postoperative pain experience: Results from a national Survey Suggest postoperative pain continues to be undermanaged. Anesth Analg. 2003, 2:534-40.

4- Carr DB, Goudas LC. Acute Pain. Lancet, 1999, 3:353.

5- Brevik H. Postoperative Pain management: Why is it difficult to show that it improve outcome. Eur J Anaesthesoil, 1998, 3:748-51.

6- Twersky R, Fishman D, Homel P. What happens after discharge? Return hospital visits after ambulatory sugery. Anesth Anglg. 1997, 2:319-24.

7- Lynch EP, Lazor MA,Gellis JE, et al. patient experience of pain after elective noncardiac surgery. Anesth Analg, 1997, 2:117-23.

8- Warfield CA,kahn CH. Acute pain management: Program in U S hospitals and experience and attitudes among U S adults. Anesthesiology. 1995, 4:1090-4.

۹ـ نجفی، مهدی. اصول بیهوشی میلر. چاپ اول. نشر سماط، تهران، ۱۳۸۰، صفحات ۲ـ۸۰، ٤۷٤ـ٤٤۶.

۱۰- خدام، رویا . داروهای ژنریک ایران. چاپ چهاردهم. نشر دیباج، تهران، ۱۳۸۱، صفحات ۵٤۰ و ۵۳۶ و ٤٤۰.

[Downloaded from jarums.arums.ac.ir on 2025-12-03]