

بررسی فراوانی بروز درد پس از عمل و عوامل مرتبط با آن در بیمارستان آیت ا... طالقانی

دکتر علی دباغ^۱، دکتر مسعود قربانلو^۲، دکتر مهران طاهریان^۲، دکتر سید مهدی حسینی^۲، دکتر علی اکبر توکل پور^۴، دکتر سید سجاد رضوی^۴، دکتر حمیدرضا اصلانی^۳

^۱ فلوشیپ بیهوشی قلب، مرکز تحقیقات بیهوشی و گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
^۲ فلوشیپ بیهوشی قلب، دانشگاه علوم پزشکی ایران
^۳ گروه ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
^۴ مرکز تحقیقات بیهوشی و گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: دردهای حاد پس از عمل یکی از بدترین دردهایی است که انسان‌ها تحمل می‌کنند و این درد هر قدر شدیدتر باشد، پاسخهای همودینامیک و متابولیک نامطلوب‌تری برای بیماران ایجاد می‌نماید. هدف از این مطالعه، بررسی شیوع روش‌های بی‌دردی بعد از عمل الکتیو ارتوپدی در بیمارستان آیت اله طالقانی بود.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی، ۱۰۰ بیماری که تحت عمل جراحی الکتیو ارتوپدی قرار گرفته بودند، از نظر شیوع و شدت درد و شیوع کاربرد روش‌های بی‌دردی بعد از عمل الکتیو ارتوپدی بررسی شدند. شدت درد بیماران با کمک مقیاس دیداری درد (Visual Analog Scale) اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: ۶۸ بیمار (۶۸ درصد) نیازمند درمان درد نشدند. شایع‌ترین روش مورد استفاده جهت بیهوشی، روش بیهوشی عمومی و پس از آن روش بیهوشی نخاعی بود. شایع‌ترین روش بی‌دردی، استفاده از اثرات باقی‌مانده روش اسپینال بود.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که لازم است به میزان گسترده‌تری از روش‌های بی‌دردی پس از عمل جراحی استفاده کرد و این موضوع، نیازمند دقت نظر و بازنگری در روش‌های مرسوم بی‌دردی پس از عمل جراحی است.

واژگان کلیدی: درد حاد، بی‌دردی، بیهوشی، ارتوپدی.

مقدمه

ناخوشایند همراه با آسیب بالقوه یا حقیقی بافتی، یا توصیفی از وضعیتی به صورت چنین آسیبی است. در این میان، یکی از بدترین دردهایی که انسان‌ها تحمل می‌کنند، دردهای حاد پس از عمل است و این درد هر قدر شدیدتر باشد، پاسخ‌های همودینامیک و متابولیک نامطلوب‌تری برای بیماران ایجاد می‌نماید. در حدود ۸۰ درصد بیماران، درد متوسط تا شدیدی را بعد از عمل تجربه می‌کنند (۱،۲). تسکین ناکافی درد بعد عمل عوارضی چون دوره‌ی نقاهت طولانی، طول دوره‌ی بستری طولانی، افزایش هزینه‌های بیمارستانی و کاهش رضایت بیمار

درد، یکی از مشکلاتی است که همواره انسان را آزار می‌دهد و عوارض ناخواسته زیادی دارد. بر اساس تعریف انجمن بین‌المللی مطالعه درد (IASP: International Association for the Study of Pain)، درد یک تجربه عاطفی و حسی

به منظور پیشگیری از تورش در جمع‌آوری اطلاعات، هیچ‌کدام از افرادی که در فرآیند درمان بیماران دخالت داشتند، در فرآیند جمع‌آوری اطلاعات تک‌تک بیماران دخالت نداشتند. ولی در طراحی تحقیق، آنالیز کلی اطلاعات و تفسیر نتایج و نگارش نهایی، همکاری و مشارکت نمودند. داده‌های مربوط به بیماران، از طریق معاینه و مصاحبه به دست آمد و کلیه اطلاعات کاملاً مخفی نگه داشته شد.

میزان بروز درد در نمونه‌ها تعیین و میزان واقعی فاصله اطمینان (CI) با احتمال ۹۵ درصد در کل جامعه برآورد شد و نقش عوامل مرتبط با بروز درد با آزمون کای دو و آزمون student t مورد قضاوت آماری قرار گرفت. داده‌ها توسط ویرایش ۱۱ نرم افزار آماری SPSS تحلیل شدند.

یافته‌ها

۱۰۰ بیمار با میانگین سنی 42 ± 21 سال مورد بررسی قرار گرفتند. ۲۴ بیمار (۲۴ درصد) مؤنث و ۷۶ نفر (۷۶ درصد) مذکر بودند. ۲۴ نفر (۲۴ درصد) دارای عمل جراحی در اندام فوقانی، ۷۲ نفر (۷۲ درصد) در اندام تحتانی و ۴ نفر (۴ درصد) هم در اندام فوقانی و هم در اندام تحتانی دارای عمل جراحی بودند. میانگین زمان بازگشت بیماران از اتاق عمل 282 ± 10 دقیقه بود.

۱۰ بیمار (۱۰ درصد) سابقه استفاده از الکل و ۲۴ بیمار (۲۴ درصد) سابقه سیگار کشیدن داشتند. ۸ نفر (۸ درصد) سابقه استفاده از مواد مخدر خوراکی و ۴ نفر (۴ درصد) سابقه استفاده از مواد مخدر وریدی داشتند.

در ۴۸ مورد (۴۸ درصد) روش بیهوشی عمومی، در ۴۰ مورد (۴۰ درصد) روش بیهوشی نخاعی، در ۸ مورد (۸ درصد) روش سدیشن وریدی (IV sedation) و در ۴ مورد (۴ درصد) از روش‌های دیگر استفاده شد. در ۲۸ بیمار (۲۸ درصد) روش بی‌دردی شامل کاربرد باقی‌مانده روش اسپینال (Residual spinal) بود و در ۴ بیمار (۴ درصد) از روش‌های دیگر استفاده شد. در ۶۸ مورد (۶۸ درصد) نیاز به کاربرد هیچ روش بی‌دردی نشد. میزان واقعی فاصله اطمینان (CI) با احتمال ۹۵ درصد در کل جامعه از $58/9$ الی $77/1$ درصد برآورد شد.

میانگین دوز مورفین استفاده شده در طی ۶ ساعت اول پس از عمل $3 \pm 0/5$ میلی‌گرم و میانگین دوز پتیدین استفاده شده 7 ± 2 میلی‌گرم بود.

میانگین نمره درد در ۶ ساعت اول با مقیاس سنجش بصری درد، $3/8 \pm 2/2$ بود. توزیع افراد مورد بررسی بر حسب بروز درد

را به دنبال دارد (۳). مدیریت موثر درد بعد از عمل، در حال حاضر جزئی از فرآیند جراحی است و نه تنها رنج بیمار، بلکه مرگ و میر را نیز کاهش می‌دهد و باعث بهبود سریع و ترخیص زودهنگام از بیمارستان، بهبود کیفیت زندگی بیمار و کاهش هزینه‌ها می‌شود. مدیریت موثر درد بعد از عمل شامل یک رویکرد چند روشی (Multimodal approach) می‌شود که در آن داروهای مختلف با مکانیسم‌ها و روش‌های تجویز مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند (۱-۳). دردهای پس از انجام اعمال جراحی ارتوپدی نیز از دردهای بسیار شدید به حساب می‌آیند (۲-۶).

با توجه به کاستی‌هایی که در این خصوص در بیماران ارتوپدی در ایران وجود دارد و با در نظر گرفتن آمار متفاوت در ایران، در این پژوهش شیوع روش‌های بی‌دردی بعد از عمل الکتیو ارتوپدی در بیمارستان آیت‌اله طالقانی مورد بررسی قرار گرفت تا بتوان روش‌های درمان درد را در این بیماران ارزیابی کرده و سپس با تعیین وضعیت موجود در درمان درد این بیماران، هم کفایت روش‌های سنتی رایج در درمان درد را بررسی نمود و هم به طور مشخص به برنامه‌ریزی‌های آتی در درمان درد در این حیطه کمک کرد.

مواد و روشها

در این مطالعه توصیفی-مقطعی، ۱۰۰ بیماری که در سال ۱۳۸۶ در بیمارستان آیت‌اله طالقانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تحت عمل جراحی الکتیو ارتوپدی قرار گرفته بودند، از نظر شیوع و شدت درد و شیوع کاربرد روش‌های بی‌دردی بعد از عمل الکتیو ارتوپدی بررسی شدند. در این مطالعه، متغیرهای سن، جنس، نوع عمل، زمان بازگشت بیمار از اتاق عمل، وزن، سابقه استفاده از الکل، سابقه استفاده از سیگار، سابقه استفاده از مواد مخدر و نوع و روش استفاده از آن، روش بی‌دردی مورد استفاده جهت بیمار پس از عمل، روش بیهوشی حین عمل، دوز مورفین تجویز شده در ۶ ساعت اول، دوز پتیدین تجویز شده در ۶ ساعت اول و بیشترین نمره درد بیمار در ۶ ساعت اول بر اساس مقیاس سنجش بصری درد (VAS: Visual Analog Scale) ارزیابی شدند. اندازه‌گیری درد بر اساس مقیاس دیداری درد انجام شد و هرگاه عدد VAS کمتر یا مساوی ۳ بود، بیمار بدون نیاز به درد در نظر گرفته می‌شد. بیماران با عدد VAS بزرگتر از ۳، نیازمند مسکن در نظر گرفته شدند.

شد که بیماران تحت جراحی‌های ارتوپدی جزو بیمارانی هستند که شدیدترین درد را در طول ۴۸ ساعت اول دارند و شمار زیادی از این بیماران درد متوسط تا شدیدی را حتی بعد از یک دوره ۴ روزه بعد از عمل تجربه می‌کنند (۸-۶).

در مطالعه‌ای در بیمارانی که به روش بیهوشی وریدی کامل (Total Intravenous Anesthesia: TIVA) تحت عمل جراحی آرتروسکوپی زانو قرار گرفته بودند، تاثیر تجویز منیزیم در کاهش نیاز بیماران به مصرف داروهای ضد درد در طی دوره عمل جراحی مورد مقایسه قرار گرفت و چنین نتیجه‌گیری شد که می‌توان از منیزیم وریدی به عنوان یک داروی تکمیلی جهت آنالژزی در حین عمل جراحی استفاده نمود (۸). در مطالعه دیگری مشخص شد که یون کلسیم به عنوان یک یون داخل سلولی مهم، نقش مهم و اساسی در انتقال درد از راه نخاع دارد و هم‌چنین، تجویز منیزیم در فضای اینتراتکال باعث طولانی شدن آنالژزی ناشی از فنتانیل می‌گردد (۱۰).

در بررسی مطالعات مشابه، در برخی، نتایج بر خلاف یافته‌های ما بود (۵)، در عوض، برخی دیگر از مطالعات به نتایجی مشابه با مطالعه ما رسیده بودند (۷). 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 می‌کنند (۳، ۱۰). در مطالعه ما اکثر بیماران داروی بی‌دردی دریافت نکرده بودند و بخشی از بیماران با استفاده از کاربرد باقی‌مانده روش اسپینال و یا روش‌های دیگر دارای وضعیت بی‌دردی مطلوب بودند. همچنین میانگین حداکثر درد بیماران در ۶ ساعت اول پس از عمل و میزان تجویز مسکن پس از عمل به میزانی بود که لزوم اهتمام بیشتر در درمان درد را در طی ساعات‌های اول پس از عمل توجیه می‌کرد.

به کار نبردن روش‌های بی‌دردی دارای علل زیادی شامل فقدان دانش کافی در مورد استانداردهای پزشکی و ناقص بودن تحقیقات جاری، دانش ناکافی در خصوص اعتیاد و وابستگی و چگونگی درمان درد حاد در این بیماران، فقدان فهم فرآیند و سیاست‌های منظم درمان درد، کافی نبودن تجهیزات لازم جهت بی‌دردی حاد، نبودن سرویس درد حاد، پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های بالینی جامع برای درمان مناسب درد در بیمارستان، نبود تیم سازمان یافته مدیریت درد حاد (متخصص بیهوشی، پرستار درد، جراح متخصص و داروساز)، نبود سیستم آموزش به بیمار و خلاءهای فرهنگی در درمان درد است (۱).

رفع این نقایص، نیازمند یک حرکت و عزم عمومی در کل کشور است. اصولاً در مقیاس جهانی، درد به طور ناکافی

پس از عمل به تفکیک عوامل مرتبط با درد در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- توزیع بروز درد پس از عمل به تفکیک عوامل مرتبط با

p-value	درد پس از عمل		جنس
	ندارد (n=۶۸)	دارد (n=۳۲)	
۰/۰۲	۵۲	۲۴	مرد
	۱۶	۸	زن
۰/۰۵	۳۲	۱۸	سن کمتر از ۴۲ سال
	۳۶	۱۴	۴۲ سال و بیشتر
۰/۰۱	۴۶	۱۰	مصرف پیش‌داروی بیهوشی
	۲۲	۲۲	دارد
			ندارد

بحث

این مطالعه نشان داد که بروز درد در بیماران تحت عمل جراحی ارتوپدی امری نسبتاً شایع است و لازم است به میزان گسترده‌تری از روش‌های بی‌دردی پس از عمل جراحی استفاده گردد. این موضوع نیازمند دقت نظر و بازنگری در روش‌های مرسوم بی‌دردی پس از عمل جراحی است. هم‌چنین این مطالعه ارتباط میان عوامل مرتبط با درد شامل سن، جنس و مصرف پیش‌داروی بیهوشی را با بروز درد پس از عمل جراحی نشان داد که با نتایج مطالعات قبلی مطابقت دارد (۵-۲)، به عبارتی سن، جنس و مصرف پیش‌داروی بیهوشی، همگی بر بروز درد پس از عمل اثرگذار هستند.

در سال‌های اخیر پیشرفت‌های زیادی در جهت مدیریت درد بعد از عمل صورت گرفته است و با کشفیات جدید و به‌کارگیری روش‌های جدیدتر مثل استفاده از کاتترها و روش‌های غیردارویی در کشورهای توسعه‌یافته روز به روز بیشتر می‌شود. در کشورهای پیشرفته تحقیقات زیادی بر روی انواع روش‌های بی‌دردی و مقایسه آنها با هم صورت گرفته است و در موارد اندکی شیوع روش‌های بی‌دردی نیز بررسی شده است. در کشور ما، مطالعات چندانی که شیوع روش‌های بی‌دردی بعد از عمل را بررسی کند، انجام نشده است و لازم است تاکید بیشتری در این مورد انجام گردد. در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۷، شیوع درد بعد از عمل در بیماران تحت جراحی سرپایی در یک بیمارستان دانشگاهی بررسی گردید و مشخص

بی‌دردی و حتی مخدر که ساده‌ترین روش بی‌دردی است، اجتناب می‌شود (۳-۱).

این مطالعه از محدودیت‌ها و نقاط ضعفی برخوردار است. اول این که لازم بود تعداد حجم نمونه بیشتر شود. دوم اینکه لازم بود خوددرمانی بیماران برای درد بررسی و ثبت گردد و سوم اینکه شاید بهتر بود در دوره زمانی طولانی‌تر و به تفکیک جراح این بررسی انجام شود. اما یک نقطه قوت بسیار مهم، بررسی مشکلات بیماران در نبود سرویس درد حاد در بیمارستان‌های دانشگاهی کشور ما است که نیازمند دقت و تلاش بیشتر همراه با حمایت‌های گسترده‌تر است.

این مطالعه نشان داد که کاربرد سرویس درمان درد حاد در بخش‌های بیمارستانی کشور یک نیاز الزامی است و البته توجه به پیش‌بینی زیر ساخت‌های آن، آموزش نیروها، تهیه تجهیزات و دستورالعمل‌های درمان و نیز تعیین حق‌الزحمه افراد درگیر در آن یک اقدام اساسی به شمار می‌رود.

درمان می‌شود و این امر، به دلیل مسائل قانونی، آموزشی، فرهنگی و مواردی از این قبیل است. در مطالعه‌ای بر روی ۲۶۴ بیمار تحت عمل جراحی شکمی، با وجود تجویز داروهای بی‌دردی، ۵۳ درصد بیماران درد متوسط تا شدیدی را در روز اول تجربه کرده بودند (۷-۵).

سیستم درمانی سال‌ها بر این باور بود که درد جزء اجتناب‌ناپذیر شرایط بیمار است و عقیده داشت که وجود درد برای تشخیص درست حیاتی است، درد درمان نشده هزینه‌های اقتصادی ناچیزی دارد، درد شدید بعد عمل اجتناب‌ناپذیر است و اکثر بیماران در بیان درد خود اغراق می‌کنند! از بعد قانونی نیز ترس از اعتیاد به مخدرها که درمان انتخابی درد متوسط تا شدید است، سال‌ها باعث عدم تجویز شده است. این عقاید و مسائل قانونی در کشورهای توسعه نیافته هنوز شیوع فراوانی دارد و در بسیاری از موارد، درد بیماران بعد از عمل نوعی حالت اغراق و تقاضا برای دادن مخدر تلقی می‌شود و لذا از تجویز روش

REFERENCES

1. Shang AB, Gan TJ. Optimising postoperative pain management in the ambulatory patient. *Drugs* 2003; 63: 855-67.
2. Agah M, Dabbagh A, Hashemi M. Evaluation of the effect of intravenous magnesium on acute postoperative pain in elective orthopedic surgeries of the lower limb. *Pajoohande* 2006; 11: 149-52. [In Persian]
3. 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.
4. Pascual PR, Bertolo J. Pediatric acute postoperative pain management service: 6 years' experience. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2006; 53: 346-53.
5. Aguilera C. Analgesics in the postoperative period of abdominal interventions. *Med Clin North Am* 2007; 108: 136-40.
6. Vallano A, Aguilera C, Arnau JM, Banos JR. Management of postoperative pain in abdominal surgery in Spain. A multicentre drug utilization study. *Br J Clin pharmacol* 2006; 47: 667-73.
7. Apfelbaum J, Chen C, Mehta Sh, Gan T. Postoperative pain Experience: results from a national survey suggest postoperative pain Continues to be undermanaged. *Anesth Analg* 2003; 97: 534-40.
8. Ozcan PE, Tugrul S, Senturk NM. Role of magnesium sulfate in postoperative pain management for patients undergoing thoracotomy. *J Cardiothorac Vasc Anesthesia* 2007; 21: 827-31.
9. Durmus M, But AK, Erdem TB, Ozpolat Z, Ersoy MO. The effects of magnesium sulphate on sevoflurane minimum alveolar concentrations and haemodynamic responses. *Eur J Anaesthesiol* 2006; 23:54-59.
10. Zarauza R. A comparative study with oral nifedipine and magnesium sulfate in postoperative analgesia. *Anesth Analg* 2000; 91 (4): 938-43.