

آیا مسکن در روند تشخیصی شکم حاد تأثیری دارد؟ مطالعه بالینی آینده‌نگر

چکیده

حسن راوری^{۱*}
محمد قائمی^۲
آزاده وجدانی^۳
پاتریشیا خشایار^۴

۱- گروه جراحی عروق، بیمارستان سینا دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه تهران
۲- گروه جراحی
۳- پزشکی عمومی
بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه مشهد
۴- پزشکی عمومی، مرکز توسعه پژوهش، بیمارستان سینا، دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه تهران

* نویسنده مسئول، تهران، بیمارستان سینا، بخش جراحی عروق
تلفن: ۶۶۷۳۵۰۱۸
email: hassanravari @ yahoo.com

زمینه و هدف: حدود یک چهارم بیماران پذیرش شده در بخش‌های اورژانس از درد حاد شکم شاکی هستند. براساس متون قدیمی جراحی، جراحان اعتقاد داشتند که در تسکین درد بیماران با درد حاد شکم، با نتایج حاصل از معاینات بالینی و تصمیم احتمالی نهایی مداخله نموده و به همین دلیل لازم است مصرف مسکن در این بیماران تا زمان دستیابی به تشخیص قطعی و رسیدن به برنامه درمانی مناسب به تعویق افتد. هدف از این مطالعه ارزیابی اثر مصرف مسکن‌ها در سیر بررسی درمان در درد حاد شکم می‌باشد. **روش بررسی:** در مطالعه آینده‌نگر حاضر، ۲۰۰ بیمار که با شکایت درد حاد شکمی در بخش اورژانس جراحی پذیرش شده بودند وارد شدند و به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در گروه اول شامل ۹۸ نفر، مسکن تزریقی بلافاصله پس از بستری برای بیماران تجویز گردید، در حالی که در ۱۰۲ نفر بقیه مصرف مسکن تا رسیدن به تشخیص علت درد شکم به تعویق افتاد. اقدامات تشخیصی و درمانی در دو گروه مشابه بود. تطابق تشخیص اولیه و نهایی، فاصله بین زمان بستری و زمان دستیابی به تشخیص قطعی و همچنین فاصله بین زمان بستری تا زمان انجام عمل جراحی جمع‌آوری شده و مورد آنالیز قرار گرفت. **یافته‌ها:** متوسط زمانی رسیدن به تشخیص قطعی در گروه دریافت‌کننده مسکن و گروه کنترل به ترتیب ۱/۷ و ۲/۰۴ ساعت بود. آزمون χ^2 رابطه معنی‌داری بین تزریق مسکن، جنس و سن بیماران از نظر مدت زمان طول کشیده تا رسیدن به تشخیص قطعی و نیز صحت تشخیص نهایی نشان نداد. زمان لازم برای دستیابی به تشخیص قطعی در گروهی که مسکن مصرف کرده بودند، کوتاه‌تر بود. به‌علاوه، فاصله میان زمان بستری تا زمان انجام جراحی در گروه مذکور طولانی‌تر گزارش گردید. **نتیجه‌گیری:** استفاده درست از مخدرا علی‌رغم کاهش درد بیمار تأثیری در صحت تشخیص علت درد حاد شکمی ندارد.

کلمات کلیدی: درد شکم، مسکن، شکم حاد

مقدمه

بالقوه توسط فرد تجربه می‌شود و مکانیزم دفاعی بدن است که موجب واکنش شخص و برداشت محرک آسیب‌رسان می‌شود. علاوه بر ایجاد احساس ناخوشایند، درد می‌تواند پیامدهای خطرناکی مانند عوارض ریوی، اختلالات متابولیک، اختلال در سیستم گوارش، ترومبوز آمبولی و اثرات روحی- روانی را نیز باعث شود.^۳ شکم حاد (Acute Abdomen) یکی از دشوارترین رویارویی‌های طب بالینی می‌باشد. در این بیماران، تصمیم‌گیری برای انجام عمل جراحی به توانایی تشخیصی جراح بستگی دارد.^۴ شدت ناراحتی، موقعیت و وضعیت بیمار در بستر، شرح حال کامل و معاینه فیزیکی بیمار و آزمون‌های مناسب، کلیدهای تشخیصی مهمی در شکم حاد محسوب

تقریباً یک چهارم بیماران پذیرش شده در بخش اورژانس از درد حاد شکمی شکایت دارند. مطالعات نشان می‌دهند که ۸۷ درصد بیماران در بخش اورژانس، درد متوسط تا شدیدی داشته‌اند.^۱ بسیاری از پزشکان تسکین درد را دخالت در تشخیص و عامل مداخله‌گر در معاینه بالینی و احیاناً تشخیص نهایی می‌دانند. ولیکن در بررسی به‌عمل آمده در سال ۲۰۰۱، مشخص گردید که بیمارانی که دردشان بهتر کنترل شده بود عاقبت بهتر و عوارض جانبی کمتری داشته‌اند.^۲ مؤسسه بین‌المللی درد، درد را این‌گونه تعریف می‌کند: درد یک احساس یا حالت ناخوشایندی است که به همراه آسیب بافتی حاد یا

می‌گردید. از آنجایی که اقدامات تشخیصی و درمانی معمول برای تمامی بیماران به صورت علمی و یکسان انجام می‌گردد و بیماران در جریان مطالعه قرار گرفته و فرم رضایت نامه از پیش تعیین شده‌ای را امضا می‌کردند روش کار مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه نیز قرار گرفت. اطلاعات مربوط به بیماران و سیر ارزیابی و درمان آنها، کنترل و ثبت می‌شد. این اطلاعات شامل سن، جنس، زمان بستری تا حصول تشخیص نهایی، زمان بستری تا انجام عمل جراحی، مطابقت تشخیص اولیه و تشخیص نهایی بودند. بعد از جمع‌آوری اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS ویراست ۱۱ گردیده و مورد آنالیز قرار می‌گرفت. برای مقایسه میانگین داده‌های کمی و کیفی از آزمون‌های t-test و آنالیز واریانس یک طرفه و برای بررسی ارتباط داده‌های کیفی از آزمون‌های آماری χ^2 استفاده گردید.

یافته‌ها

تعداد ۲۰۰ بیمار از اول اسفندماه ۸۳ لغایت پایان مهرماه ۸۴، با شکایت درد شکم به اورژانس جراحی بیمارستان امام رضا (ع) مراجعه نمودند. از مجموع این بیماران، ۹۸ نفر (۴۹٪) در گروه دریافت‌کننده مسکن و ۱۰۲ نفر (۵۱٪) در گروه کنترل (بدون مسکن) تقسیم شدند. ۱۱۸ نفر (۵۹٪) از بیماران، مذکر و ۸۲ نفر (۴۱٪) مؤنث بودند. از نظر توزیع سنی، ۵۴ نفر (۲۸٪) در رده سنی ۲۰-۱۰ سال، ۹۳ نفر (۴۶٪) در ۴۰-۲۰ سال، ۴۶ نفر (۲۱٪) در ۶۰-۴۰ سال و ۱۱ نفر (۵٪) بالای ۶۰ سال بودند. متوسط زمان رسیدن به تشخیص نهایی در گروه دریافت‌کننده مسکن و گروه کنترل به ترتیب ۱/۷ و ۲/۰۴ ساعت بود، ارتباط آماری معنی‌داری بین این دو گروه به دست نیامد ($p=4/262$). ۸۷ نفر از گروه مورد و ۹۹ نفر از گروه کنترل تحت جراحی قرار گرفتند. متوسط زمان سپری شده تا انجام جراحی در گروه مورد ۶/۰۵ ساعت و در گروه کنترل ۴/۸۶ ساعت بود که از

می‌شوند.^۵ از آنجا که در اغلب موارد یک اختلال زمینه‌ای پیش‌رونده در داخل شکم وجود دارد، تأخیر بدون توجیه در تشخیص و شروع درمان تأثیرات سوئی بر نتیجه نهایی خواهد داشت. در شرایطی که رسیدن به تشخیص نهایی مقدور نباشد، معمولاً بیمار برای چند ساعت تحت نظر گرفته شده و ضمن انجام آزمایشات ضروری معاینات مجدداً بعد از چند ساعت انجام می‌شوند. تسکین درد بیمار در این مدت، برای سالهای متمادی مورد بحث محافل علمی بوده است.^۶ از آنجا که هدف از علم پزشکی دستیابی و حفظ سلامتی و در عین حال کاهش رنج و آلام بیمار می‌باشد، تسکین درد بیماران نیز از مقولات بسیار مهم آن به شمار می‌آید. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر مسکن در روند سیر ارزیابی و درمانی شکم حاد می‌باشد.

روش بررسی

این مطالعه به صورت آینده‌نگر و مورد شاهدهی انجام شده است. جمعیت مورد مطالعه شامل بیماران مراجعه‌کننده به بخش اورژانس جراحی بیمارستان امام رضا (ع) دانشگاه علوم پزشکی مشهد با درد حاد شکمی، از اول اسفندماه ۸۳ لغایت پایان مهرماه ۸۴ بود. بیماران به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. جهت تصادفی نمودن تقسیم افراد به دو گروه، از پاکت‌های سر بسته استفاده گردید و بدین ترتیب بیماران به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در گروه مورد، آمپول پنج میلی‌گرم متادون ساخت شرکت داروپخش کشور ایران به صورت عضلانی بلافاصله بعد از بستری و انجام معاینات ابتدایی تزریق گردید و در صورتی که بیمار بیش از چهار ساعت تحت نظر قرار می‌گرفت، دوز دوم نیز در موارد نیاز تزریق می‌شد. این در حالی بود که در گروه کنترل، از تزریق مسکن تا حصول تشخیص قطعی خودداری می‌گردید. اقدامات تشخیصی و درمانی معمول برای تمامی بیماران به صورت علمی و یکسان انجام

جدول ۱: توزیع و درصد فراوانی تشخیص بالینی در بیماران تحت مطالعه (تعداد/درصد)

گروه	آپاندیسیت	انسداد روده	کله سیستیت	کیست تخمدان	پانکراتیت	پریتونیت	سایر موارد
دریافت‌کننده مسکن	۷۰ (۶۳/۳)	۲ (۱۸/۲)	۱۵ (۶۳)	۵ (۳۵)	۸ (۷۲)	۶ (۴۰)	۴ (۴۴)
عدم دریافت مسکن	۴۶ (۳۹/۷)	۹ (۸۱/۸)	۹ (۳۷)	۹ (۶۵)	۳ (۲۸)	۹ (۶۰)	۵ (۵۶)
کل بیماران	۱۱۶ (۵۸)	۱۱ (۵)	۲۴ (۱۲)	۱۴ (۷)	۱۱ (۵)	۱۵ (۷/۵)	۹ (۴/۵)

جدول ۲: توزیع فراوانی صحت تشخیص در بیماران تحت مطالعه: تعداد (درصد)

مسکن	تشخیص صحیح	تشخیص غلط
دریافت مسکن	۹۱(۰/۹۳)	۷(۰/۷۶)
عدم دریافت مسکن	۹۸(۰/۹۵)	۴(۰/۵۲)
کل بیماران	۱۸۹(۰/۹۴/۵)	۱۱(۰/۵/۵)

لحاظ آماری معنی‌دار بود ($p < 0/005$). تشخیص اولیه و نهایی در ۱۱ نفر از بیماران متفاوت بود که از این تعداد، هفت نفر مسکن دریافت کرده و چهار نفر دریافت نکرده بودند. رابطه آماری معنی‌داری بین این دو گروه مشاهده نشد ($p = 0/54$).

بحث

براساس متون قدیمی جراحی می‌بایست از تجویز مسکن‌ها در بیماران با درد شکمی تا زمان حصول به تشخیص و برنامه ارزیابی-درمانی مشخص خودداری نمود. Zoltie و Cust، در مطالعه‌ای در سال ۱۹۸۶، نشان دادند که مصرف بوپرنورفین در مقایسه با پلاسبو بدون آنکه دقت تشخیص بیماری را کاهش دهد، درد بیمار را به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد.^۷ با وجود چاپ این مقاله، مقاومت زیادی در برابر استفاده از مسکن در این گروه از بیماران تا اوایل دهه ۱۹۹۰ همچنان به چشم می‌خورد. اما امروزه بسیاری بر این باورند که استفاده زود هنگام از مسکن‌ها در بیماران با درد حاد شکم به صورت روتین در بسیاری از مراکز انجام می‌گیرد،^۷ این در حالی می‌باشد که حتی در چند سال اخیر نیز مقالات مختلفی درستی این روش را زیر سوال برده‌اند.^{۸-۱۰} از طرف دیگر، مطالعات متعددی نگرش پزشکان در تمایل به تجویز مسکن در بیماران با شکم حاد را مورد بررسی قرار داده‌اند. Hashikawa و همکارانش در سال ۲۰۰۵ نشان دادند که ۹۷٪ پزشکان اورژانس مسکن و ۹۳٪ آنها مخدر را بعد از معاینات اولیه برای بیماران تجویز می‌نمایند.^{۱۱} این در حالی است که در مطالعه مشابهی که در سال ۱۹۹۷ انجام شده بود، ۷۶٪ پزشکان مسکن را با تأخیر بعد از انجام اعمال جراحی برای این بیماران تجویز می‌نمودند.^{۱۲} در مطالعه‌ای در ایران در سال ۱۳۸۳ دکتر طهماسبی راد و همکارانش نشان دادند که ۸۲/۸٪ جراحان قبل از تشخیص اقدام به تجویز مواد مخدر نمی‌کردند.^{۱۳} در بررسی متونی که توسط Nissman و همکارانش صورت گرفت، نشان داده شد که هیچکدام از مقالات موجود نتوانسته‌اند درستی و امنیت استفاده از

مسکن در بیماران با درد حاد شکم را به‌طور مناسبی اثبات نمایند.^{۱۴} در سال ۲۰۰۵ نیز در پاسخ به مقاله Green و همکارانش که نشان می‌داد تجویز مورفین در اطفال ۱۶-۵ ساله بدون ایجاد اختلال در تشخیص آپاندیسیت حاد، با تخفیف درد همراه می‌باشد، محققین مختلفی در نامه به سردبیر، نداشتن مدارک کافی توسط این نویسندگان را متذکر شدند.^{۱۵} موثر بودن مسکن‌ها در تخفیف درد بدون ایجاد اختلال در روند تشخیص در مطالعات زیادی گزارش شده است.^{۱۶-۱۸} در یک کارآزمایی بالینی در سال ۲۰۰۶، نشان داده شد که با وجود آنکه تزریق وریدی مورفین در بالغین با درد حاد شکمی با ۱۲٪ اختلاف در تشخیص همراه می‌باشد ولی همواره می‌توان آن را روشی مطمئن و عاری از هرگونه اختلال قابل ملاحظه در دقت تشخیصی دانست.^{۱۹} مطالعه دیگری نیز در همان سال، متشابهاً گزارش نمود که با وجود آنکه مصرف مخدر در این گروه از بیماران، یافته‌های بالینی را تا حدودی تغییر می‌دهد ولی این تغییر با افزایش معنی‌داری در ایجاد اشتباه در نحوه برخورد با این بیماران همراه نمی‌باشد.^{۲۰} مطالعه آینده‌نگر حاضر نیز با تأیید این مطلب که تجویز مسکن در روند تشخیص بیماران با درد حاد شکمی اختلال ایجاد نمی‌کند، نشان داد زمان رسیدن به تشخیص نهایی در افرادی که مسکن دریافت کرده بودند، از بیمارانی که مسکن دریافت نکرده بودند، کمتر بود (۱/۷ ساعت در مقابل ۲/۰۴ ساعت)، این موضوع را می‌توان به همکاری بیشتر بیماران در معاینه در صورت دریافت مسکن نسبت داد. نکته حائز اهمیت آنکه با وجود کمتر بودن زمان رسیدن به تشخیص نهایی در بیماران دریافت کننده مسکن، متوسط زمان بستری تا انجام عمل جراحی در این گروه بیشتر از گروه کنترل بوده است (۶/۰۵ ساعت در مقابل ۴/۸۶ ساعت)، که می‌تواند ناشی از تسکین درد بیمار و تصمیم جراح برای انجام عمل به‌صورت انتخابی و در زمان مناسب باشد. لازم به ذکر است که تأخیر در انجام عمل در این موارد با عوارض بیشتر و یا مرگ و میر همراه نبوده است. نتایج این مطالعه، با نتایج گزارش شده توسط مطالعات متعددی همخوانی داشت. در مطالعه‌ای که در بخش اورژانس مرکز نظامی Madigan آمریکا صورت گرفت، اثر مورفین وریدی در تسکین درد در بیماران شکم حاد از نظر تأثیر آن بر تشخیص نهایی مورد ارزیابی قرار گرفت. براساس نتایج این مطالعه گذشته‌نگر، این مسکن تغییر در توانایی پزشکان برای ارزیابی صحیح و دقیق و درمان مناسب بیماران

بعلاوه تجویز مسکن در درد حاد شکمی در تمامی این مقالات، بی خطر اعلام گردید.^{۳۳} مطالعه گذشته‌نگری نیز در سال ۲۰۰۴ نشان داد که صحت تشخیص شکم حاد با تجویز مسکن تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد.^{۳۴} با توجه به نتایج به‌دست آمده در این مطالعه و مطالعات مشابه به نظر می‌رسد دادن آگاهی به جراح و پزشکان اورژانس نقش مهمی در درمان این بیماران داشته باشد. هرچند که انجام یک مطالعه با حجم نمونه بالاتر جهت دستیابی به نتایج دقیقتر مورد نیاز می‌باشد. سپاسگزاری: بدین وسیله از مرکز توسعه پژوهش بیمارستان سینا که ما را در انجام این کار یاری نمود، قدردانی می‌نمائیم.

شکم حاد ایجاد نکرده بود.^{۳۱} در مطالعه گذشته‌نگر دیگری نیز که با هدف ارزیابی تأثیر مسکن بر علائم بالینی و صحت تشخیص بیماری در بیماران با درد شکمی حاد در Massachusset آمریکا انجام شد، هیچ موردی از ماسکه شدن یافته‌های معاینه بالینی به وسیله مرفین گزارش نشد و حتی نتایج این مطالعه، از تجویز زودهنگام مسکن در این گروه از بیماران حمایت نمود.^{۳۲} در مقاله‌ای مروری که در سال ۲۰۰۳ منتشر گردید، Silen W, Thomas SH هشت مطالعه در این زمینه را مورد بررسی قرار دادند که در هیچکدام ارتباطی بین مسکن و ایجاد نقص تشخیصی یا پوشیده شدن یافته‌های بالینی گزارش نشد؛

References

- Syrjala KL, Chapman CR. Measurement of Pain. In: Bonica's Management of Pain. Bonica JJ, editor. 7th ed. London: Lea and Febiger; 1990; p. 580-94.
- Thomas SH, Silen W, Cheema F, Reisner A, Aman S, Goldstein JN. Effects of morphine analgesia on diagnostic accuracy in Emergency Department patients with abdominal pain: a prospective, randomized trial. *J Am Coll Surg* 2003; 196: 18-31.
- Lintre M, Danielli G. Analgesia systemic dopo IL blocco periferico. *Minerva Anesthesiologica* 2001; 67: 195-9.
- Guyton AC, Hall JE. Somatic sensation. In: Guyton HC, Hall JE. Textbook of medical physiology. 10th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000; p. 609-20.
- Fischer JC, et al. Acute Abdomen. In: Schwartz S, Symour S, Shires G, Spencer F, Daly J. Principles of surgery. 7th ed. Philadelphia: Mc Graw Hill; 1999 p. 1254-71.
- Toivonen J, Permi J. Acute Abdomen. In: Townsend CM Jr, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. Sabiston Textbook of Surgery. 16th ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 2001; p. 802-14.
- Zoltie N, Cust MP. Analgesia in the acute abdomen. *Ann R Coll Surg Engl* 1986; 68: 209-10.
- Zimmerman O, Halpern P. Opinion survey of analgesia for abdominal pain in Israeli emergency departments. *Isr Med Assoc J* 2004; 6: 681-5.
- Vane DW. Efficacy and concerns regarding early analgesia in children with acute abdominal pain. *Pediatrics* 2005; 116: 1018.
- Armstrong FD. Analgesia for children with acute abdominal pain: a cautious move to improved pain management. *Pediatrics* 2005; 116: 1018-9.
- Hashikawa C, Burke TF, Pallin DJ, Briggs-Malolson M. Analgesia administration for acute abdominal pain: a survey of emergency physicians. *Ann Emerg Med* 2007; 50: 91-2.
- Wolfe JM, Lein DY, Lenkoski K, Smithline HA. Analgesic administration to patients with an acute abdomen: a survey of emergency medicine physicians. *Am J Emerg Med* 2000; 18: 250-3.
- Tahmasebi Rad M, Goharian V, Sehat S, Abasion K. Surgeon's attitude in utilizing opiates in patients with acute abdomen and evaluating the change in their attitude following CME. Iranian Association of Surgeons; 2006.
- Nissman SA, Kaplan LJ, Mann BD. Critically reappraising the literature-driven practice of analgesia administration for acute abdominal pain in the emergency room prior to surgical evaluation. *Am J Surg* 2003; 185: 291-6.
- Green R, Bulloch B, Kabani A, Hancock BJ, Tenenbein M. Early analgesia for children with acute abdominal pain. *Pediatrics* 2005; 116: 978-83.
- D'Ambrogio A, Peloponissios N, Blanc C, Schreyer N. Does early analgesia interfere with diagnostic process in acute abdominal pain syndrome? *Rev Med Suisse* 2006; 2: 1593-6.
- Klein-Kremer A, Goldman RD. Opioid administration for acute abdominal pain in the pediatric emergency department. *J Opioid Manag* 2007; 3: 11-4.
- Soroush AR, Khorgami J. The effect of analgesics (morphin) on the symptoms and clinical manifestations of patients with acute abdomen. Iranian Association of Surgeons; 2006.
- Gallagher EJ, Esses D, Lee C, Lahn M, Bijur PE. Randomized clinical trial of morphine in acute abdominal pain. *Ann Emerg Med* 2006; 48: 150-60.
- Ranji SR, Goldman LE, Simel DL, Shojania KG. Do opiates affect the clinical evaluation of patients with acute abdominal pain? *JAMA* 2006; 296: 1764-74.
- Pace S, Burke TF. Intravenous morphine for early pain relief in patients with acute abdominal pain. *Acad Emerg Med* 1996; 3: 1086-92.
- Thomas SH, Silen W, Cheema F, Reisner A, Aman S, Goldstein JN, et al. Effects of morphine analgesia on diagnostic accuracy in Emergency Department patients with abdominal pain: a prospective, randomized trial. *J Am Coll Surg* 2003; 196: 18-31.
- Thomas SH, Silen W. Effect on diagnostic efficiency of analgesia for undifferentiated abdominal pain. *J Fam Pract* 2003; 52: 435-6.
- Hansson LE. Pain relief in acute abdominal pain. Randomized trials confirm that diagnostic accuracy is not affected by analgesics. *Lakartidningen* 2004; 101: 1254-5.

Does analgesia affect the diagnostic process in acute abdomen? a randomized clinical trial

Abstract

Ravari H.^{1*}
Ghaemi M.²
Vojdani A.³
Khashayar P.⁴

1-Department of Vascular
Surgery, Sina Hospital, Tehran
University of Medical Sciences.
2- Department of Surgery
3- General Practitioner

Imam Reza Hospital Mashhad
University of Medical Science.

4- General Practitioner, Sina
Hospital –Tehran University of
Medical Sciences.

Background: About one-fourth of the patients admitted to the emergency department complain of acute abdominal pain. According to surgical records, most surgeons believe that pain relief for these patients may interfere with the clinical examinations and the final diagnoses. As a result, analgesics are withheld in patients with acute abdominal pain until the determination of a definite diagnosis and suitable management plan. The purpose of this study was to evaluate the effect of analgesics on the evaluation course and treatment in acute abdomen.

Methods: Two hundred patients at a surgical emergency department with acute abdominal pain were enrolled in this prospective study and randomly divided into two groups at the time of admission. The case group consisted of 98 patients who received intravenous analgesia immediately after admission. The other 102 patients in the control group did not receive analgesia until a definite diagnosis was made. Diagnostic and therapeutic procedures were similar between the two groups. The primary and final diagnoses, and the time intervals between the admission and definite diagnosis, and that between admission and surgery were gathered and analyzed.

Results: The mean time to definitive diagnosis was 1.7 and 2.04 hours in the case and control groups, respectively. There was no statistically significant relationship between analgesic use and gender, age, time to definite diagnosis, or accuracy of the diagnosis. In fact, the time required to achieve a definite diagnosis and the time between admission and surgery were less in the group that had received analgesics.

Conclusions: In spite of the fact that analgesics remove the very symptoms that brings patients to the emergency room, appropriate use of analgesics does not reduce diagnostic efficiency for patients with acute abdominal pain.

Keywords: Abdominal pain, analgesia, acute abdomen

*Corresponding author: Sina
Hospital, Imam Khomeini Ave.,
Tehran.
Tel: +98-21-66735018
email: hassanravari@yahoo.com