پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره هفدهم شماره ۵۸ خرداد و تیر سال ۱۳۸۶ (۱۶-۹)

تاثیر پماد مترونیدازول در کاهش درد بیماران بعد از هموروئیدکتومی

شهرام علا (Ph.D.) *+ مجید سعیدی (Ph.D.)** فریبرز عشقی (M.D.)***
پرستو میرزا بیگی (Ph.D.)**** نسرین رحمانی (M.D.)***

چکیده

سابقه و هدف: مطالعات متعددی جهت دستیابی به کاهش درد پس از هموروئیدکتومی (Hemorrhoidectomy) انجام شده است که از آن‌ها می‌توان به نقش سم بوتولیسم، مهار نواحی خلفی اطراف مقعد با روپیواکائین ۰/۷۵ درصد، و پماد ۰/۲ درصد نیتروگلیسرین اشاره نمود. ولی نمی‌توان از آن‌ها به طور معمول برای کاهش درد هموروئیدکتومی استفاده نمود. از طرفی مشخص شده است که مترونیدازل خوراکی نیز درد پس از هموروئید کتومی را کاهش می‌دهد. لذا مطالعه حاضر اثربخشی مترونیدازل موضعی(۱۰ درصد) را در کاهش دردهای پس از جراحی و درد پس از دفع در هموروئیدکتومی (برای کاهش عوارض عمومی دارو) مورد بررسی قرار می‌دهد.

مواد و روش‌ها: ابتدا فرمولاسیون مناسب از پماد مترونیدازل ۱۰ درصد تهیه شد و در ادامه با یک مطالعه کارآزمایی بالینی دو سو بی خبر، آینده نگر و تصادفی، درد پس از هموروئیدکتومی با استفاده از مترونیدازل موضعی (۱۰ درصد) و فرآورده دارونما که در ناحیه جراحی استعمال می‌شدند، مقایسه شد. درد، با استفاده از معیار دیداری- قیاسی VAS(Visual analog scale) در ساعات ششم، دوازدهم و بیست و چهارم و همچنین روزهای دوم، هفتم و چهاردهم پس از جراحی ارزیابی شد. مصرف مخدر، مسکن و مشکلات بعد از جراحی ثبت شد.

یافته‌ها: ۴۷ بیمار به صورت تصادفی انتخاب شدند، ۲۵ نفر در گروه مترونیدازل و ۲۲ نفر در گروه دارونما قرار گرفتند. بیماران گروه مترونیدازل موضعی در مقایسه با گروه دارونما در ساعات ششم و دوازدهم و روزهای اول، دوم، هفتم و چهاردهم به طور مشخص ($P<0.04$) درد کم‌تری داشتند.از نظر میزان مصرف مخدر، تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد البته به استثنای ساعت دوازدهم پس از جراحی که دو گروه تفاوت معنی‌داری در این مورد داشتند ($P<۰/۰۵$). بیمارانی که در گروه مترونیدازل بودند، مسکن کم‌تری در مقایسه با گروه دارونما دریافت کردند و تفاوت دو گروه در روزهای دوم و هفتم از این نظر معنی‌دار بود ($P=۰/۰۴۹$ و $P=۰/۰۲۴$). درد پس از دفع نیز در روز دوم پس از جراحی در گروه مترونیدازل به طور معنی‌داری کاهش یافت ($P=۰/۰۱۶$).

استنتاج: مترونیدازل موضعی (۱۰ درصد) مشکلات پس از جراحی را در ساعات ششم و دوازدهم و همچنین روزهای اول، دوم، هفتم و چهاردهم پس از هموروئیدکتومی کاهش داد. درد پس از دفع نیز در مقایسه با گروه شاهد کم‌تر شد. علی‌رغم این نتایج برای استفاده وسیع از این فراورده، در بالین نیاز به مطالعه بیش‌تری می‌باشد.

واژه های کلیدی : مترونیدازول، هموروئیدکتومی، درد، موضعی

* استادیار گروه داروسازی بالینی، عضو هیأت علمی (استادیار) دانشگاه علوم پزشکی مازندران
+ ✉ **مولف مسئول :** ساری- کیلومتر ۱۸ جاده خزرآباد، دانشکده داروسازی E-mail:sh204ala@yahoo.com
** متخصص فارماسیوتیکس، عضو هیأت علمی (دانشیار) دانشگاه علوم پزشکی مازندران
*** متخصص جراحی عمومی، عضو هیأت علمی (استادیار) دانشگاه علوم پزشکی مازندران **** دکتر داروساز

تاریخ دریافت : ۸۵/۲/۳۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۸۵/۸/۱ تاریخ تصویب: ۸۵/۱۲/۲۱

www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-09-10]

مقدمه

همـوروئیـد (Hemorrhoid)، یکـی از شایـع‌تریـن بیماری‌های دستگاه گوارش بوده که به علت صدمه موضعی به سیاه رگ‌های ناحیه مقعد در هنگام اجابت مزاج، باعث درد و خونریزی می‌گردد(۴-۱).

در صورت عدم کنترل و درمان این اختلال به صورت سرپایی، جراحی یکی از روش‌های خوب در درمان هموروئید می‌باشد. ولی هموروئیدکتومی عوارضی از قبیل درد، خونریزی، احتباس ادراری، عفونت، فشردگی و تراکم مدفوع و آسیب به اسفنکتر داخلی را نیز به همراه دارد(۵،۴). در این بین به نظر می‌رسد عوامل متعددی در بروز درد پس از هموروئیدکتومی دخیل هستند نظیر تحمل بیمار، نوع بی‌هوشی، ضد درد پس از جراحی و همچنین تکنیک‌های جراحی(۷،۶).

بنابراین برای این که بیمار بتواند این نوع درمان را تحمل کند، کاهش درد پس از هموروئید کتومی به عنوان‌یک هدف مهم‌همواره مطرح بوده است. تحقیقات متعددی به منظور دستیابی به کاهش درد پس از جراحی هموروئید انجام شده است، از جمله استفاده از پماد نیتروگلیسیرین ۰/۲ درصد که با شل کردن اسفنکتر مقعدی در دردهای اولیه پس از هموروئیدکتومی مفید می‌باشد، ولی عارضه سردردی که به دنبال استفاده از این فرآورده ظاهر می‌شود گاه برای بیمار غیرقابل تحمل شده و استفاده از این فراورده را محدود می‌کند(۸). مهار نواحی خلفی اطراف مقعد به وسیله روپیواکائین ۰/۷۵ درصـد جهت کنتـرل درد، اگـر چـه منجـر به بروز اثر ضد دردی فوری می‌شود، تخفیف درد پس از جراحی زیاد طول نمی‌کشد و گهگاه با مشکلات جدی همراه است (۹).

استفاده از فنتانیل از راه پوست و پمپ مخصوص تزریق زیرجلدی مرفین علی‌رغم کنترل موثر درد، هزینه بالا واحتمال اعتیـاد را می‌تـواند به همـراه داشتـه باشد (۱۱،۱۰). استفـاده از سـم بوتولینـوم (بوتوکـس) پس از هموروئید کتومی اگر چه به طور قابل توجهی درد را کاهش می‌دهد، به علت هزینه درمانی بالا و تزریق آن توسط متخصصین ماهر، امکان استفاده از آن برای عموم وجود ندارد(۷).

اخیراً استفاده از داروی مترونیدازل در کاهش درد پس از هموروئید کتومی مورد توجه قرار گرفته و نشان داده شده که شکل خوراکی این دارو می‌تواند درد پس از هموروئیدکتومی را به طور مشخصی کاهش دهد(۱۲) و این در حالی است که مطالعات دیگر اثر مترونیدازول خوراکی را برای کاهش درد تائید نکردند(۱۳). استفاده از شکل خوراکی باتوجه به اثرات عمومی آن در مقایسه با شکل موضعی محدودیت‌هایی دارد. لذا دراین مطالعه، فواید کاربرد شکل موضعی مترونیدازل در کنترل درد پس از هموروئیدکتومی مورد ارزیابی قرار گرفت.

مواد و روش ها

این بررسی، یک مطالعه کار آزمایی بالینی، دو سو بی‌خبر، آینده‌نگر و تصادفی[1] (R.D.C.T) بوده که بر روی بیمارانی که معیارهای ورودی را دارا بودند، در بیمارستان شفا و امام خمینی (ره) ساری انجام گرفت. موارد کاربرد جراحی، هموروئیدهای داخلی درجه ۴،۳،۲، بایا بدون شکاف (fissure) در ناحیه مقعد بوده و در صورت داشتن بیماری‌های مربوط [ارتباط غیرعادی بین دو اندام داخلی (fistula) و آبسه] ، فقط هموروئید خارجی یا ناراحتی‌های عمده قلبی و ریوی، و اعتیاد از مطالعه‌کنارگذاشته می‌شدند. افراد موردمطالعه به صورت تصادفی در گروه‌های مترونیدازل و یا دارونما قرار

1. Randomized, double blind control trial

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-09-10]

www.SID.ir

می‌گرفتند. بیماران مذکور پس از ورود به مطالعه از نظر سن و نوع بیماری همسان سازی می‌شدند.

ملاحظات اخلاقی:

به همه بیماران نوع مطالعه و نحوه مصرف پماد، فواید و مضرات احتمالی آن توضیح داده می‌شد و آنان می‌توانستند در هر مرحله از مطالعه به اختیار خود از ادامه مصرف دارو خودداری کنند. مشخصات دموگرافیک و یافته‌های آزمایشگاهی افراد، محرمانه باقی‌ماند.

روش تهیه پماد مترونیدازول:

ابتدا پودر داروی مترونیدازول از کارخانه ثامن مشهد تهیه گردید. سپس برای تهیه پماد، از چندین پایه، جهت خمیری کردن پودر (Levigating) از جمله پروپیلن گلیکول، پارافین مایع، گلیسیرین و ایزوپروپیل الکل استفاده گردید و از بین آنان پارافین مایع، به عنوان بهترین ماده انتخاب شد. سپس پماد مترونیدازول به کمک پارفین مایع در پایه وازلین تهیه شد.

در آزمایش‌های کنترل فیزیکی- شیمیایی دارو، برای اندازه‌گیری میزان دارو در پماد، روش طیف بینی (Spectroscopy) درطول موج ۳۱۹ نانومتر انجام گردید و پایداری شیمیایی پماد تهیه شده توسط روش تسریع شده در چهار درجه حرارتی (۴۰، ۵۰، ۶۰، ۷۰) سانتی‌گراد انجام شد و نیمه‌عمر پماد در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد، ۴۶۷ روز تعیین شد.کنترل میکروبی فراورده طبق روش استاندارد USP انجام شد و میکروارگانیسمی در محیط کشت، رشد نکرد.

در این مطالعه به روی فرآورده دارویی و دارونما رمز "الف" و"ب" زده شد. فرآورده به صورت تصادفی (الف یا ب) پس از جراحی و قبل از پک پانسمان توسط جراح استعمال می‌شد، سپس به روی پرونده یا روپوش (gown) بیمار چسبانده شده و همراه بیمار وارد بخش می‌شد وبرای استفاده‌های بعدی در اختیار بیمار قرار می‌گرفت. به بیمار توصیه می‌شد به مدت ۲ هفته روزی سه بار، هر بار به اندازه یک بند انگشت معادل ۲-۱/۵ سانتیمتر دراطراف مقعد(نه داخل آن) بمالد.کلیه بیماران طی ۲۴ ساعت پس از جراحی با یک دستور دارویی، شامل: ملین (MOM) ، فرم موضعی مترونیدازول یا فراورده دارونما مرخص می‌شدند. در صورت نیاز به استفاده از ضد درد اضافی، به اغلب بیماران توصیه می‌شد استامینوفن کدئین و یا یک ضد التهاب غیر استروئیدی مصرف کنند.

ارزیابی وضعیت بیماران در فواصل زمانی ۶ و ۱۲ ساعت، همچنین روزهای اول، دوم، هفتم و چهاردهم پس از جراحی انجام می‌گرفت. به این صورت که در ساعات اولیه پس از جراحی(۶،۱۲و۲۴ ساعت) با مراجعه به بیمارستان و برای دوره های بعدی با مراجعه به مطب و یا از طریق تماس تلفنی، ارزیابی انجام می‌شد. جهت برقراری ارتباط با بیمار و درک شدت و گستره درد با توجه به توانایی بیمار جهت همکاری از معیار دیداری- قیاسی (VAS)[1] استفاده شد. استفاده از این ابزار این امکان را فراهم می‌کند که شدت درد و نتیجه مداخله‌ها اندازه‌گیری شود(۱۴).

موارد ارزیابی به این ترتیب بود :

معاینه بالینی درد :

در این قسمت از بیمار سوال می‌شد که عدد درد چند شده؟آیا این عدد کم شده یا خیر ؟ چقدر ؟

مصرف مخدر:

تعیین میزان مصرف مخدر و بررسی رابطه بین دو گروه در این مورد در ساعات ششم، دوازدهم و بیست و

1. Visual Analogue Scale

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-09-10]

چهارم پس از جراحی انجام شد (مخدر مصرفی در مورد کلیه بیماران پتیدین ۵۰mg/ml با دستور "در صورت نیاز" (P.R.N) بود).

مصرف مسکن:

میزان مصرف مسکن در روزهای اول، دوم، هفتم و چهارم پس از جراحی ثبت شد. در این بخش از بیمار سوال می‌شد که آیا مسکن خوراکی استفاده می‌کند یا نه؟ و در صورت مصرف آیا کم‌تر شده یا خیر؟

درد پس از دفع:

در روزهای اول، دوم، هفتم وچهارم پس ازجراحی بررسی شد. در این قسمت نیز از بیمار سؤال می‌شد آیا درد دارد یا نه؟ و در صورت داشتن درد، عدد آن به مرور کم‌تر شده یا خیر؟ چقدر؟ پس از جمع‌آوری داده‌های موردنیاز، داده‌ها توسط نرم‌افزارSPSS پردازش شد. متغیرهای کمی به کمک آزمون T و آزمون دقیق فیشر (Fisher) و متغیرهای کیفی به کمک آزمون مربع کای در سطح معنی‌داری $P < ۰/۰۵$ بررسی شدند.

یافته ها

پس از این‌که مطالعه کامل شد، رمزها شکسته شد و رمز "الف" مربوط به فرآورده دارویی مترونیدازل و رمز "ب" مربوط به نمونه دارونما بود. در مجموع ۴۷ بیمار وارد مطالعه شدند که از این بین ۳۵ نفر زن و ۱۲ نفر مرد بودند. نسبت زن به مرد در گروه مترونیدازول ۲۰ به ۵ و درگروه دارونما ۱۵ به ۷ بود. ۲۵ نفر در گروه مترونیدازل با میانگین سنی ۱۱/۳۵ ± ۳۷ (محدوده سنی ۶۹- ۱۸ سال)، ۲۲ نفر در گروه دارونما با میانگین سنی ۱۴/۷±۳۸ (محدوده سنی ۶۶- ۱۸ سال) دو گروه از نظر میانگین سنی تفاوت معنی‌داری باهم نداشتند(P=۰/۷۲).

به طورکلی۴۶/ ۷۴ درصد از بیماران مورد مطالعه را زنان و ۲۵/۵۴ درصد را مردان به خود اختصاص دادند. ۶۸/۰۸ درصد (n=۳۲) افرادی که وارد مطالعه شدند شهرنشین و ۳۱/۹۲ درصد این افراد (n=۱۵) ساکن روستا بودند. شکل موضعی مترونیدازل درد پس از هموروئیدکتومی را درمقایسه با گروه دارونما درساعات ششم و دوازدهم به ترتیب (P=۰/۰۳۱ و P=۰/۰۰۰) و روزهای اول تا چهاردهم پس از جراحی به طور معنی‌داری کاهش داد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱ : مقایسه میزان درد پس از جراحی در دو گروه مورد مطالعه (محدوده ۱۰-۰) VAS (Mean ± SD)

زمان پس از جراحی	گروه مترونیدازل	گروه دارونما	P.Value*
۶ ساعت	۴/۰۸ ±۳/۳۵	۶/۱۴±۲/۸۱	۰/۰۳۱
۱۲ ساعت	۲/۳ ±۲/۸	۶/۲±۲/۲۹	۰/۰۰۰
۱ روز	۲/۶ ±۲/۲	۴/۰۹±۲/۴۸	۰/۰۴۰
۲ روز	۲/۰۴ ±۲/۳۳	۴/۴±۲/۸۷	۰/۰۰۳
۷ روز	۱/۲ ±۱/۹۸	۲/۷۷±۲/۷۹	۰/۰۳
۱۴ روز	۰/۲۹ ±۰/۸۳	۱/۶۸±۲/۳۶	۰/۰۰۷

*T-test

در مورد درد پس از دفع نیز نتایج بیانگر معنی‌دار بودن اختلاف دو گروه، در زمان ۴۸ ساعت پس از جراحی است(P=۰/۰۱۶). در حالی‌که تفاوت معنی‌داری در زمان‌های ۲۴ ساعت، ۱ هفته و ۲ هفته پس از جراحی بین دو گروه مشاهده نشد (جدول شماره ۲). میزان مصرف مخدر در بیمارن گروه مترونیدازل در ساعت دوازدهم پس از جراحی در مقایسه با گروه دارونما به‌طور معنی‌داری کاهش یافت(P<۰/۰۵).

از نظر میزان مصرف مسکن، بررسی‌های آماری بیانگر تفاوت قابل توجه و معنی‌داری بین دو گروه در روزهای دوم و هفتم پس از جراحی (P=۰/۰۴ و P=۰/۰۲۴) می‌باشد. درصد بیمارانی که در گروه مترونیدازل مسکن مصرف نمودند در مقایسه با گروه

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-09-10]

www.SID.ir

دارونما کم‌تر بود، اگرچه تفاوت معنی‌داری از این نظر بین دو گروه وجود نداشت(جدول شماره ۳).

هیچکدام از بیماران دچار عفونت در ناحیه عمل نشدند. بروز مشکلات حساسیتی و یا مشکلات عمده‌ای که به‌دنبال مصرف فرآورده در بیماران دوگروه گزارش شود، وجود نداشت. تنها مورد، سوزش و خارش بود که در گروه مترونیدازل ۶ مورد (۲۴ درصد) و در گروه دارونما ۵ مورد (۲۲/۷ درصد) گزارش گردید.

جدول شماره ۲ : مقایسه میزان درد پس ازدفع در دو گروه مورد مطالعه (محدوده ۱۰-۰) Mean ± SD VAS

زمان پس از جراحی	گروه مترونیدازل	گروه دارونما	P.Value*
۱روز	۲/۲±۲/۸	۳/۲±۲/۷	۰/۱۹۴
۲روز	۱/۹۲±۲/۸۷	۴/۰۵±۲/۸۵	۰/۰۱۶
۷روز	۲/۲۸±۳/۰۳	۲/۹۵±۳/۰۳	۰/۴۵۱
۱۴روز	۱/۰۸±۲/۲	۱/۶۸±۲/۶	۰/۴۰

*T-test

جدول شماره ۳ : مقایسه میزان مصرف مسکن در بیماران دو گروه مورد مطالعه Mean ± SD

زمان پس از جراحی	گروه مترونیدازل	گروه دارونما	P.Value*
۲ روز	۱/۵۶ ±۱/۵	۲/۴±۱/۴	۰/۰۴
۷روز	۱/۱۷±۱/۴۶	۲/۲۳±۱/۵۴	۰/۰۲۴
۱۴روز	۰/۷۸±۱/۲۷	۱/۲۸±۱/۶۴	۰/۲۶۲

*T-test

بحث

هموروئیدکتومی از نظر بیماران یک روش درمانی بسیار درد ناک تلقی می‌شود اغلب به دنبال آن، بیمار دچار درد شدید پس از جراحی شده و این امر زمینه اضطراب و نگرانی بیمار را به دنبال دارد و گاه شدت این درد در حدی است که نیاز به مصرف مخدر و مسکن ضرورت پیدا می‌کند. لذا دست‌یابی به روشی که بتوان علاوه بر تخفیف دردهای پس از جراحی، میزان مصرف مخدر و یا مسکن را کاهش داد، بسیار مهم می‌باشد.

در مطالعه حاضر اثربخشی شکل موضعی مترونیدازول (۱۰ درصد) در کاهش دردهای پس از هموروئیدکتومی دربیمارانی‌که به‌صورت تصادفی شکل موضعی مترونیدازل یا فرآورده دارونما را دریافت می‌کردند، بررسی شد.

در این مطالعه تعداد بیماران در محدوده سنی ۵۰-۲۰ سال (۷۶/۶ درصد) در مقایسه با سایر رده‌های سنی بیش‌تر بود که در این باره می‌توان گفت احتمال این‌که عدم تخلیه به موقع مدفوع و نگهداری بلند مدت آن منجر به یبوست و در نتیجه ایجاد بیماری هموروئید شود، وجود دارد به عبارتی در این سنین، فعالیت‌های بدنی و ارتباط اجتماعی افراد بیش‌تراست و تحت شرایط مختلف (هنگام کار و ...) اقدام به نگه داری مدفوع می‌کنند و همین امراحتمال بروز یبوست و به دنبال آن بیماری هموروئید را افزایش می‌دهد.

در بین بیماران مورد مطالعه، تعداد زنان مبتلا به این بیماری (۷۴/۴۶ درصد) در مقایسه با مردان (۵۴/ ۲۵ درصد) بیش‌تر بود که این مورد نیز با توجه به حساسیت بالای زنان و مراجعه زودتر به پزشک قابل توجیه است. علاوه بر این حاملگی (حضور هورمون پروژسترن که منجر به کاهش حرکات روده می‌شود، مصرف قرص آهن، بزرگ شدن جنین وکم تحرکی) نیز احتما ل بروز یبوست راکه یکی از عوامل پیدایش این بیماری است، افزایش می‌دهد.

در هر دو گروه مورد مطالعه، تعداد افراد شهر نشین (۶۸/۰۸ درصد) در مقایسه با تعداد کسانی‌که ساکن روستا بودند (۳۱/۹۲ درصد) بیش‌تر بود که احتمالاً توجه کم‌تر این افراد و مراجعه کم‌تر آنها به پزشک و از طرفی ضعف مالی اقشار روستایی که خود منجر به ترس از هزینه‌های درمان و کنارآمدن با بیماری می‌شود، دلیلی بر این مطلب است.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-09-10]

www.SID.ir

در این مطالعه، شکل موضعی مترونیدازول توانست درد پس از جراحی رادرگروه مترونیدازول در مقایسه با گروه دارونما طور معنی‌داری کاهش دهد.

یکی از دلایل‌احتمالی‌که در رابطه باتاثیرمترونیدازول بر روی کنترل دردهای پس از جراحی هموروئیدکتومی عنوان می‌شود، اثرات مستقیم ضد التهابی این دارو است که می‌تواند با کاهش ادم و التهاب زود هنگام ناحیه جراحی شده، درد بعد از عمل را به طور معنی‌داری کاهش دهد. مترونیدازول باکاهش مهاجرت نوتروفیل‌ها به ناحیه التهابی، مهار تولید هیدروژن پراکساید، رادیکال‌های هیدروکسیل و دیگر اکسیدانت‌ها که موجب صدمات بافتی در ناحیه مربوطه می‌شوند، باعث کاهش التهاب و درد پس از عمل می‌شود(۱۵). این اثرات دارو، می‌تواند کنترل درد در ساعات اولیه بیماران را توجیه کند.

علت دیگر این یافته، ممکن است به اثرات این دارو بر روی عفونت‌های بی‌هوازی ثانویه به کلونیزاسیون باکتریایی در آن ناحیه ارتباط داشته باشد(۱۵) که این یافته کنترل درد در روزهای بعد عمل را نیز توجیه می‌نماید. نظیر این یافته در مطالعه دیگری نیز به تائید رسیده است(۱۶).

نتایج بررسی‌های آماری این مطالعه نشان می‌دهد میزان مصرف مخدر در بیماران گروه مترونیدازول در ساعات ششم و دوازدهم پس از جراحی در مقایسه با گروه دارونما کاهش یافته است که البته در ساعت دوازدهم پس از جراحی تفاوت معنی‌دار بود که این موضوع اهمیت بالایی دارد. درمطالعه مشابهی‌که توسط نیکولسن (Nicholson) و همکاران در سال ۲۰۰۴ انجام شد، بهبودی بیمار و کاهش درد آن در ساعات اولیه گزارش نشده بود(۱۶).

همان‌گونه که ذکر شد یکی از دلایل احتمالی دردهای پس از جراحی طی چند روز اول پس از جراحی، اثر تجمع باکتریایی و عفونت ثانویه در نتیجه کلونیزاسیون باکتریایی است که خود منجر به مصرف مسکن‌های خوراکی و گاه مسکن‌های تزریقی از سوی بیمار می‌شود و این امر علاوه بر ازدیاد نگرانی بیمار باعث افزایش هزینه‌های درمان و بروز برخی مشکلات و عوارض مربوط می‌شود. در این مطالعه، اثر بخشی مترونیدازول موضعی در کاهش دردهای پس ازجراحی باعث کاهش میزان مصرف مسکن در زمان ۴۸ ساعت (P=۰/۰۴۹) و ۱ هفته (P=۰/۰۲۴) پس از جراحی در گروه مترونیدازول در مقایسه با گروه دارونما شد.

درصد بیمارانی که در دستور دارویی بعد از ترخیص، استفاده از مسکن در مورد آنها ضرورت پیدا می‌کرد در گروه مترونیدازول در مقایسه با گروه دارونما کم‌تر بود، اگر چه دو گروه، تفاوت معنی‌داری در این مورد نداشتند.

یکی دیگر از عوامل مهم بررسی اثرات دارو، اثر بر روی درد پس از دفع می‌باشدکه یکی از مشکلات عمده بیماران پس از هموروئیدکتومی است. نتایج این بررسی حاکی از معنی‌دار بودن اختلاف دو گروه در زمان ۴۸ ساعت پس از جراحی است، که این یافته در مطالعات دیگر ذکر نشده بود. علت این اثر دارو را نیز می‌توان به اثرات ضد التهابی دارو و کم کردن ادم ناحیه (۱۵)، اثر آنتی‌بیوتیکی و نوع خاص فرمولاسیون دارو (پماد) نسبت داد.

در مجموع نتایج حاصل از این مطالعه، این دیدگاه را تقویت می‌کند که شکل موضعی مترونیدازول می‌تواند درد پس از جراحی را کاهش دهد. به علاوه درد پس از دفع و نیاز به مصرف ضد درد نیز به طور چشمگیری کاهش پیدا می‌کند. با وجود این، برای استفاده وسیع از این شکل دارویی در بالین نیاز به مطالعات بیش‌تری می‌باشد.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-09-10]

www.SID.ir

سپاسگزاری

از جناب آقای دکتر کاوه اسلامی جهت تهیه پودر مترونیدازول از مشهد، و کلیه کارکنان زحمتکش بخش جراحی بیمارستان امام (ره) و شفای ساری صمیمانه تشکر می شود.

فهرست منابع

1. Burkitt DP, Graham-stewart CW. Hemorrhoids- postulated pathogenesis and proposed prevention. ***Post Grad Med J.*** 1975; 51: 631.
2. Milsom JW. Hemorrhoidal disease. In: Beck DE, wexner SD. ***Fundamentals of Anorectal Surgery.*** New York: Mc Graw-Hill. 1992: 192-214.
3. Sonnenberg A, Kock TR. Epidemiology of constipation in the united states. ***Dis. Colon. Rectum.*** 1989; 32: 1-80.
4. Kodner I. Colon, Rectum, and Anus. In: Schwartz S, et al, editors. ***Text book of surgery.*** New York. MC Graw-Hil. 1999; 3: 1295-98.
5. Roger R, Dozios MD. Disorders of the anal canal. In: Sabiston DC, et al. ***Text book of surgery.*** 15th ed. Philadelphia. W.B. Saunders company. 1997, p. 1036-1037.
6. Davies J, Duffy D, Boty N. Botulinum toxin (Botox®) reduces pain after hemorrhoidectomy; results of a double-blind randomized study. ***Dis Colon Rectum.*** 2003; 46(8): 1097-102.
7. Coskun A, Duzgun SA, Uzunkoy A. Nitroderm TTS band application for pain after hemorrhoidectomy. ***Dis Colon Rectum.*** 2001; 44(5):680-685.
8. Wasvary HJ, Hain J, Mosed-Vogel M. Randomized, prospective, double-blind, placebo-controlled trial of effect of nitroglycerin ointment on pain after hemorrhoidectomy. ***Dis Colon Rectum.*** 2001; 44(8): 1069-73.
9. Brunat G,Pouzeratte Y,Mann C.Posterior perineal block with Ropivacaine 0.75% for pain control during and after hemorrhoidectomy. ***Reg Anesth Pain Med.*** 2003; 28(3): 228-232.
10. Kilbride MJ, Morse M, Senagore A. Transdermal Fentanyl improves management of post operative hemorrhoidectomy pain. ***Dis Colon Rectum.*** 1994; 37(11): 1070-2.
11. Goldstein ET, Williamson PR, Larach SW. Subcutaneous morphine pump for postoperative hemorrhoidectomy pain management. ***Dis Colon Rectum.*** 1993; 36(5): 436-446.
12. Carapeti AE, Kamm MA, McDonald PJ. Double-blinded randomized controlled trial of effect of metronidazole on pain after day-case hemorrhoidectomy. The ***Lancet.*** 1998; 351: 169-72.

Archive of SID
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-09-10]
www.SID.ir

13. Balfor L, Stojkovic SG, Botterill ID. A randomized, double-blind trial of the effect of metronidazole on pain after closed hemorrhoidectomy. ***Dis Colon Rectum.*** 2002; 45(9): 1188-1190.
14. Reisner L, koo P. Pain and Its management. In: Koda MA. ***Applied therapeutics.*** 8th ed. Philadelphia.Lippincott Williams and wilkins. 2005, P.6, 12.
15. MCEvoy GK. ***AHFS drug Information.*** Maryland: The American society of Health-system pharmacist. 2001: 845, 3389-3394.
16. Nicholson TJ, Armstrong D. Topical Metronidazole (10 percent) decreases posthemorrhoidectomy pain and improves healing. ***Dis Colon Rectum.*** 2004; 47(5): 711-718.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-09-10]

www.SID.ir