

تحقیقی

## مقایسه اثر پتیدین تزریق عضلانی با شیاف دیکلوفناک سدیم در تسکین درد پس از عمل لامینکتومی

### چکیده

زمینه و هدف: درد به خصوص دردهای پس از جراحی می‌توانند عوارض عارضه‌های از جمله تعویق در ترمیم زخم را ایجاد کند. برای تسکین درد بیماران پس از اعمال جراحی از داروهای مختلفی نظیر مخدرها (مانند پتیدین) و ضدالتهاب غیراستروئیدی استفاده می‌شود. هدف از این مطالعه مقایسه اثر پتیدین با شیاف دیکلوفناک سدیم در تسکین درد پس از عمل لامینکتومی به دنبال هرنی دیسک کمری بود.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار ۱۰۰ بیمار مراجعه کننده برای لامینکتومی با تشخیص هرنی دیسک کمری که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند، به روش نمونه‌گیری آسان پس از گرفتن رضایتنامه آگاهانه انتخاب شدند و به دو گروه پتیدین و دیکلوفناک سدیم تقسیم شدند. نمره درد بیماران به طریق (Visual Analog Scale) VAS اندازه‌گیری شد. اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS.10 و آزمون‌های  $F$ ،  $T$  و کای اسکوئر آنالیز شدند و  $P < 0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمره درد در ۲۴ ساعت بعد از عمل در گروه پتیدین  $2/0 \pm 2/8$  و در گروه دیکلوفناک سدیم  $3/0 \pm 2/4$  محاسبه شد. تفاوت معنی‌دار آماری بین کاهش نمره درد بعد از عمل در بین دو گروه وجود دارد ( $P < 0/05$ ). تهوع بیشترین عارضه جانبی مشاهده شده در گروه پتیدین (۲۰ درصد) و درد اپی‌گاستر بیشترین عارضه جانبی مشاهده شده در گروه دیکلوفناک سدیم (۱۸ درصد) بود، ولی در مجموع بین عوارض دارویی در دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که شیاف دیکلوفناک سدیم اثر کمتری نسبت به آمپول پتیدین در تسکین درد بعد از عمل لامینکتومی دارد.

کلید واژه‌ها: برداشتن صفحه مهره - درد بعد از عمل جراحی - دیکلوفناک سدیم - پتیدین

دکتر محمدرضا امام هادی  
متخصص جراحی مغز و اعصاب  
استادیار دانشگاه علوم پزشکی گیلان

دکتر معصومه احمدی دافچاهی  
پزشک عمومی

پژوهشگر مرکز تحقیقات ترومای دانشگاه علوم پزشکی گیلان

نویسنده مسئول: دکتر معصومه احمدی دافچاهی  
پست الکترونیکی: [ahmadi@gtrc.ir](mailto:ahmadi@gtrc.ir)

نشانی: رشت، خیابان نامجو، بیمارستان پورسینا  
مرکز تحقیقات ترومای دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
تلفن: ۰۱۳۱-۳۲۲۸۳۷۳

نمبر: ۳۲۲۸۳۷۳

وصول مقاله: ۸۵/۹/۱۲  
اصلاح نهایی: ۸۶/۳/۱۶  
پذیرش مقاله: ۸۶/۴/۹

## مقدمه

احساس درد یک تجربه نامطلوب است که به دنبال آسیب بالقوه یا حقیقی بافتی بروز می کند. کنترل درد پس از اعمال جراحی از سویی به ترمیم زخم های بیمار و از سوی دیگر به زودتر به راه افتادن و ترخیص وی از بیمارستان کمک می کند و در نتیجه هزینه های پولی و وقت صرف شده برای عمل جراحی کمتر می شود (۱). در بیماران مبتلا به درد کمر با توجه به وسعت و شدت این مشکل برگرداندن عملکرد سلامت کمر و افزایش کیفیت زندگی بیمار اهمیت بیشتری می یابد (۲ و ۳). زیرا مطالعات متعددی نشان داده که ۷۷ درصد این گونه بیماران دچار درد بعد از عمل جراحی می شوند که برای تسکین دردشان داروهای گوناگونی از جمله داروهای مخدر و ضدالتهاب غیراستروئیدی به کار می رود، ولی مصرف داروهای مخدر با عوارضی مانند تهوع، استفراغ، تیرگی شعور، بیوست، تحمل و وابستگی جسمانی همراه است. به این جهت در حال حاضر داروهای ضد درد غیراستروئیدی به ویژه به صورت شیاف بیشتر مورد توجه قرار گرفته اند. هم استفاده از آنها آسان و بدون درد است و هم نیاز به وسایل تزریقی، صرف نیروی کار و ... ندارد و به علت تحریک دستگاه گوارش، ایلئوس متعاقب عمل جراحی هم کمتر احتمال بروز دارد (۴).

با توجه به این که در مطالعه های انجام شده نتایج متناقض درباره اثر ضد دردهای غیراستروئیدی گزارش شده (۳ و ۴) و با توجه به توصیه نامه شماره ۱۱۱۸۲ مورخ ۱۳۸۲/۱۰/۱۴ وزارت بهداشت درباره موارد تجویز و مصرف فرآورده های تزریقی مخدر، این مطالعه به منظور مقایسه اثر شیاف دیکلوفناک و تزریق پتیدین عضلانی در کاهش نمره درد بیماران پس از عمل لامینکتومی طراحی و اجرا شد.

## روش بررسی

این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی شاهددار اتفاقی شده یک سو به کور صورت گرفت و اثر تزریق پتیدین و شیاف دیکلوفناک در تسکین درد پس از عمل لامینکتومی کلیه بیماران که در فاصله بین مهر تا بهمن ماه ۱۳۸۵ به وسیله یک جراح متخصص مغز و اعصاب و با یک روش جراحی در بیمارستان پورسینا عمل شدند، مقایسه شد.

شرایط گنجاندن افراد در مطالعه شامل سن بیش از ۲۰ سال، نداشتن سابقه تشنج و نداشتن هر نوع حساسیت دارویی قبلی به داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی بود.

شرایط حذف از مطالعه شامل وجود مشکلات تنفس، قیافه سیانوزی، افزایش ترشحات برونش، اعتیاد به مواد مخدر و سابقه بیماری آنورکتال می شد. روش نمونه گیری آسان برای انتخاب افراد به کار گرفته شد و تمامی بیماران مورد عمل جراحی که شرایط مذکور را داشتند، در مطالعه وارد شدند.

در مجموع ۱۰۸ بیمار کاندیدای عمل جراحی بودند که ۳ نفر به علت اعتیاد به مواد مخدر و ۱ نفر به علت داشتن مشکلات قلبی و ریوی و انجام دیالیز کلیه از مطالعه حذف شدند و ۴ نفر از بیماران نیز در جریان اخذ موافقتنامه آگاهانه با قرار گرفتن (احتمالی) در گروه درمان با شیاف دیکلوفناک موافقت نکرده و از مطالعه خارج شدند. ۱۰۰ بیمار باقی مانده که با موافقتنامه آگاهانه راضی به شرکت در مطالعه شدند، به صورت تخصیص تصادفی در گروه پتیدین و دیکلوفناک سدیم قرار گرفتند.

تخصیص تصادفی به گروه های مداخله ای با انتخاب کارت های شماره گذاری شده و انتخاب کارت به وسیله بیمار در اتاق ریکاوری انجام شد. تکنسین شاغل در اتاق ریکاوری از نوع درمان های مربوط به کارت ها آگاهی نداشت. مداخله شامل تجویز پتیدین تزریقی و شیاف دیکلوفناک بود.

تزریق پتیدین به مقدار ۰/۵ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن از راه عضلانی از زمان اولین شکایت بیمار از داشتن درد آغاز شده و هر ۸ ساعت یکبار تکرار شد.

استعمال شیاف دیکلوفناک نیز با شروع شکایت از درد به وسیله بیمار به مقدار ۱۰۰ میلی گرم تجویز شد و در صورت تکرار شکایت درد تا سه بار در شبانه روز تکرار شد.

در صورتی که درد بیمار با روش مورد استفاده در این کارآزمایی تسکین نمی یافت، از مطالعه خارج شده و تحت درمان با مسکن قوی تری قرار می گرفت (توضیح: در مدت کارآزمایی چنین موردی پیش نیامد).

پیامد مداخله به صورت تعیین نمره درد بیماران ۲ ساعت پس از گرفتن هر دوز دارو براساس معیار VAS به وسیله انترن (کارورز) مربوطه انجام و در فرم بررسی مطالعه ثبت می شد.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمره درد در هر یک از گروه‌ها برحسب ساعت اندازه‌گیری نمره درد

| نمره درد         | گروه درمان     | انحراف معیار ± میانگین | S.E  | مقدار T | ارزش P |
|------------------|----------------|------------------------|------|---------|--------|
| ساعت دوم         | پتیدین         | ۷/۹ ± ۱/۲              | ۰/۲۰ | -۵/۰۵۲  | < ۰/۰۵ |
|                  | دیکلوفناک سدیم | ۸/۶ ± ۱/۳۶             | ۰/۲۱ |         |        |
| ساعت چهارم       | پتیدین         | ۵/۰۸ ± ۱/۴۷            | ۰/۲۱ | -۵/۰۵۲  | < ۰/۰۵ |
|                  | دیکلوفناک سدیم | ۶/۴۸ ± ۱/۳۰            | ۰/۱۸ |         |        |
| ساعت دوازدهم     | پتیدین         | ۳/۵۰ ± ۱/۴۲            | ۰/۲۰ | -۵/۰۵۲  | < ۰/۰۵ |
|                  | دیکلوفناک سدیم | ۵/۰۲ ± ۱/۶۱            | ۰/۲۳ |         |        |
| ساعت بیستم       | پتیدین         | ۲/۱۰ ± ۱/۰۵            | ۰/۱۵ | -۵/۳۵۳  | < ۰/۰۵ |
|                  | دیکلوفناک سدیم | ۳/۷۶ ± ۱/۹۲            | ۰/۲۷ |         |        |
| ساعت بیست و هشتم | پتیدین         | ۰/۹۰ ± ۱/۱۸            | ۰/۱۷ | -۴/۷۱۵  | < ۰/۰۵ |
|                  | دیکلوفناک سدیم | ۲/۶۰ ± ۲/۲۶            | ۰/۳۲ |         |        |

نشان می‌دهد. کاهش درد در تمامی ساعت‌ها در دو گروه معنی‌دار بود ( $P < ۰/۰۵$ ).

عوارض دارویی در دو گروه مورد بررسی شامل تهوع، سردرد، درد اپی‌گاستر و استفراغ بود که در گروه پتیدین به ترتیب ۵/۵، ۵/۱۰، ۳/۶، ۴/۵ درصد و در گروه دیکلوفناک سدیم به ترتیب ۴/۹، ۵/۳، ۹/۵ و صفر درصد بود. با استفاده از آنالیز آماری کای اسکوئر در مجموع عوارض دارویی نیز از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری نداشت.

عوارض جانبی تجویز داروها شامل تهوع، استفراغ، سردرد و سرگیجه، درد ناحیه اپی‌گاستر و دپرسیون تنفسی طبق اظهار بیمار سؤال و در فرم مربوطه ثبت می‌شد.

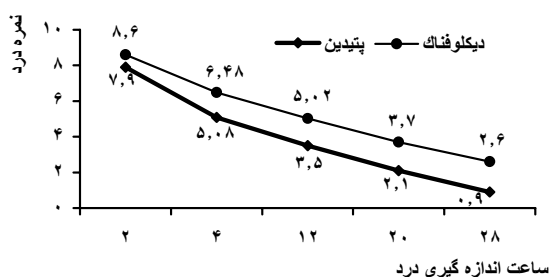
کارورز مأمور برای ثبت نمره درد و عوارض از نوع درمان انجام شده برای بیماران آگاهی قبلی نداشت. با توجه به نوع مداخله انجام شده امکان Blind بودن بیماران در رابطه با مداخله اجرا شده مقدور نبود.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-10 و آزمون F برای تعیین یکسان بودن واریانس‌ها، آزمون تی برای مقایسه میانگین‌ها و انحراف معیارهای متغیر کمی و نیز آزمون کای اسکوئر برای تعیین معنی‌دار بودن متغیرهای کیفی در سطح اطمینان  $\alpha = ۰/۰۵$  تجزیه و تحلیل گردید.

### یافته‌ها

بیماران شرکت کننده در مطالعه شامل ۵۰ مرد و ۵۰ زن بودند. در گروه پتیدین ۲۳ مرد (۴۶ درصد) و ۲۷ زن (۵۴ درصد) و در گروه شیاف دیکلوفناک ۲۷ مرد (۵۴ درصد) و ۲۳ زن (۴۶ درصد) شرکت داشتند. میانگین سنی در گروه پتیدین  $۳۸/۶۴ \pm ۷/۷$  و در گروه دیکلوفناک سدیم  $۳۸/۶۴ \pm ۷/۷$  بود.

جدول یک مشخصات نمره درد بیماران در ساعات اندازه‌گیری شده و نمودار یک روند نمره درد در دو گروه را



نمودار ۱: روند نمره درد در ساعت‌های مختلف اندازه‌گیری

شده در دو گروه پتیدین (P) و دیکلوفناک (D)

### بحث

در این مطالعه اثر تسکین دهنده شیاف دیکلوفناک با اثر تزریق پتیدین مقایسه شد و نتیجه به دست آمده حاکی از آن است که اثر تسکینی تزریق پتیدین در تمام مدت ۲۴ ساعت بیش از دیکلوفناک بوده است.

دیکلوفناک سدیم با تزریق عضلانی ۷۵ میلی گرمی دیکلوفناک سدیم در درمان کولیک حاد کلیوی اثر یکسانی دارد و به دلیل سهولت استفاده توسط خود بیمار پذیرش درمان با فرم شیاف راحت تر صورت می گیرد. در مطالعه ما اثر پتیدین تزریقی بیشتر بود. شاید علت این تفاوت اثر مربوط به نوع ترکیب دارویی است که در دو گروه از بیماران ما استفاده گردید. در مطالعه آنها شیاف و آمپول دیکلوفناک سدیم مقایسه شده و در مطالعه ما بیماران مسن تر پتیدین را ترجیح می دادند.

پژوهشی دیگر در مورد مقایسه اثر پروژسترون عضلانی با شیاف پروژسترون به منظور حمایت فاز لوتال در سیکل های ART انجام و مشخص شد که درمان با پروژسترون تزریقی و شیاف واژینال به منظور کمک به حفظ و ادامه موفقیت آمیز حاملگی یکسان است و برحسب مورد می توان با توجه به صرفه اقتصادی فرآورده مورد نظر را انتخاب کرد (۸). این یافته با مطالعه ما که بر مبنای مقرون به صرفه بودن استفاده از فرم دارویی شیاف است، همخوانی دارد.

### نتیجه گیری

اثر تسکینی پتیدین تزریقی با شیاف دیکلوفناک سدیم بر درد پس از عمل جراحی لامینکتومی تفاوت معناداری از لحاظ آماری داشت ( $P < 0.05$ ). پتیدین تزریقی بهتر از شیاف دیکلوفناک نتیجه داد، ولی با توجه به این که بعضی از بیماران به دلایل شخصی از استعمال شیاف دیکلوفناک خودداری کردند، ناچار به استفاده از پتیدین شدیم. پیشنهاد می شود مطالعه ای در مقیاس گسترده تر و با در نظر گرفتن این محدودیت ها انجام شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه دکتری پزشکی بود. از راهنمایی ارزنده و نظارت و مشاوره استاد گرانقدر آقای دکتر حسین شجاعی طهرانی و نیز از همکاری صمیمانه جناب آقای دکتر شاهرخ یوسف زاده استادیار جراح مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی گیلان سپاسگزاری می گردد.

در مطالعه ای که به وسیله Smith برای مقایسه اثر تسکینی مرفین و شیاف دیکلوفناک و دارونما پس از هیستریکتومی انجام شد (۵)، نشان داده شد که کاهش درد در گروه دریافت کننده مسکن در مقایسه با گروه دریافت کننده دارونما از لحاظ آماری تفاوت معنی دار داشت و همچنین نتیجه گیری شد که مصرف شیاف دیکلوفناک می تواند باعث کاهش مصرف مرفین و آثار هوشبری عمومی پس از عمل جراحی شود. اگرچه این مطالعه به طور غیرمستقیم حاکی از اثر تسکینی شیاف دیکلوفناک بود، ولی با توجه به این که دو داروی مسکن باهم مصرف شدند و بیماران نیز دارای عمل جراحی بافت های نرم بودند، نمی تواند با مطالعه ما قابل مقایسه باشد.

در مطالعه ای که برای مقایسه تأثیر پتیدین با شیاف دیکلوفناک در تسکین درد پس از عمل جراحی فتن مغربی در ایران انجام شد (۳)، تفاوت معنی دار آماری در ۲۴ ساعت اول پس از عمل در دو گروه نشان داده نشد (میانگین و انحراف معیار نمره درد گروه پتیدین و دیکلوفناک به ترتیب  $3/1 \pm 0/9$  و  $2/4 \pm 0/9$  بود). تفاوت این مطالعه با تحقیق ما در نوع اعمال جراحی (بافت نرم در مقابل بافت سخت) و نتیجه گیری درباره تأخیر داروها است. ولی باید توجه داشت که در مطالعه مورد اشاره گروه های سنی بیماران مشخص نشده و بدیهی است که تجربه درد در گروه های سنی مختلف متفاوت است.

همچنین در مطالعه دیگر درباره اثر تسکینی یک دوز دیکلوفناک (شامل یک شیاف ۱۰۰ میلی گرمی) معلوم شده که تجویز دیکلوفناک در کاهش مقدار لازم بی حسی موضعی اپیدورال در ۲۴ ساعت پس از عمل سزارین تا ۳۳ درصد نسبت به گروه شاهد بدون دیکلوفناک مؤثر است (۶). این پژوهش نیز به طور غیرمستقیم اثر تسکینی دیکلوفناک را نشان می دهد ولی چون در اعمال جراحی بافت نرم و همراه با بی حسی موضعی بوده، از لحاظ روش و نوع بیماران مورد نظر با مطالعه ما متفاوت است.

در یک مطالعه که به منظور اثر درمانی فرم دارویی شیاف با تزریق عضلانی دیکلوفناک سدیم در کولیک حاد کلیوی انجام شد (۷)، چنین نتیجه گیری شد که شیاف ۱۰۰ میلی گرمی

## References

- 1) Carpenter RL. Optimizing postoperative pain management - includes patient information. American Family Physician. Sep 1. 1997. [http:// findarticles.com/p/articles/ mi\\_m3225/is\\_n3\\_v56/ ai\\_19847530](http://findarticles.com/p/articles/mi_m3225/is_n3_v56/ai_19847530)
- 2) Addison R, Schultz A. *Trunk strengths in patients seeking hospitalization for chronic low-back disorders*. Spine. 1980;5(6):539-44.
- ۳) عبداللهی، ع الف. آریا، ب. گلعلی پور، م ج. و کیلی، م ع. مقایسه تاثیر تزریق پتیدین با شیاف دیکلوفناک سدیم در تسکین درد پس از عمل جراحی فتق مغنی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان. پاییز و زمستان ۱۳۸۰. دوره ۳. شماره ۸. صفحات ۲۵ تا ۲۹.
- 4) Forrest JB, Camu F, Greer IA, Kehlet H, Abdalla M, Bonnet F, et al. *Ketorolac, diclofenac, and ketoprofen are equally safe for pain relief after major surgery*. Br J Anaesth. 2002;88(2):227-33.
- 5) Ng A, Parker J, Toogood L, Cotton BR, Smith G. *Does the opioid-sparing effect of rectal diclofenac following total abdominal hysterectomy benefit the patient?* Br J Anaesth. 2002 May;88(5):714-6.
- 6) Rashid M, Jaruidi HM. *The use of rectal diclofenac for post-cesarean analgesia*. Saudi Med J. 2000;21(2):145-9.
- ۷) روشنی، ع. سبحانی، ع. نقنه عباسپور، ک. مقایسه اثرات درمانی قرص شیاف با تزریق عضلانی دیکلوفناک سدیم در کولیک کلیوی حاد. مجله اورولوژی ایران. تابستان ۱۳۷۸. دوره ۶. شماره ۲۲. صفحات ۵۱ تا ۵۵.
- ۸) کدخدایان، س. وحید رودسری، ف. مقایسه اثر پروژسترون عضلانی با شیاف پروژسترون به منظور حمایت فاز لوتئال در سیکل های ART. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان. پاییز و زمستان ۱۳۸۴. دوره ۷، شماره ۱۶. صفحات ۲۷ تا ۳۰.