

## مقایسه اثرات شیاف دیکلوفناک و آمپول متادون بر میزان کاهش درد بعد از عمل جراحی سزارین

دکتر فرناز اهدایی<sup>۱</sup>، معصومه رستم نژاد<sup>۲</sup>، دکتر همایون صادقی<sup>۳</sup>، نیره امینی ثانی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** عمل سزارین یکی از اعمال جراحی شایع زنان است و امروزه در جوامع غربی شیوع آن حدود ۲۱/۲٪ گزارش شده است. در ایران شیوع سزارین بسیار بالاتر از ارقام جهانی است و براساس گزارشات مرکز آمار و اطلاع رسانی در سال ۱۳۸۰، شیوع سزارین در استان اردبیل ۴۲/۸۶٪ بوده است. درد حاد بعد از سزارین یکی از عوارض شناخته شده عمل بوده و مادران به درجات مختلف آنرا تجربه می کنند. عدم کنترل مؤثر درد علاوه بر احساس رنج و ناراحتی فراوان در مادر می تواند به اختلال شیردهی، خروج از بستر مادر و همبستگی مادر و نوزاد منجر شود. این مطالعه با هدف مقایسه اثرات شیاف دیکلوفناک و آمپول متادون بر میزان کاهش درد مادران بعد از عمل سزارین در مرکز آموزشی درمانی علوی اردبیل انجام شد.

**روش کار:** مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی دوسوکور بود. تعداد ۵۶ زن حامله که برای اولین بار عمل سزارین را تجربه می کردند انتخاب و بطور تصادفی به دو گروه ۲۸ نفری تقسیم شدند. گروه اول ۱۰۰mg شیاف دیکلوفناک و گروه دوم ۵ mg متادون تزریقی هر ۸ ساعت تا ۲۴ ساعت پس از عمل دریافت نمودند. سپس در ویزیت های بعد از عمل، شدت درد بیماران با مقیاس عددی درد اندازه گیری شد. داده ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی در نرم افزار آماری SPSS در قالب آزمون های آماری نظیر آنالیز واریانس و مجذور کای تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** براساس نتایج پژوهش در دومین، سومین و چهارمین ویزیت بعد از عمل شدت درد در گروه دریافت کننده دیکلوفناک کمتر بود و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0.05$ ) ولی در کل بین گروه دیکلوفناک با میانگین و انحراف معیار درد  $6/46 \pm 2/9$  و گروه متادون با میانگین و انحراف معیار  $5/85 \pm 3/5$  از نظر آماری اختلاف معنی داری مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** بین شیاف دیکلوفناک سدیم و آمپول متادون در کاهش درد مادران بعد از عمل جراحی سزارین تفاوت معنی داری وجود نداشت ولی با توجه به محدودیت های موجود در استفاده از داروهای اویپوئید به نظر میرسد دیکلوفناک می تواند جایگزین خوبی برای این داروها باشد.

**واژه های کلیدی:** دیکلوفناک سدیم، متادون، سزارین، درد بعد از عمل

۱- مؤلف مسئول: استادیار زنان و زایمان دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۲- مربی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۳- پزشک عمومی - مرکز بهداشت استان اردبیل

۴- مربی اپیدمیولوژی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل



## مقدمه

عمل سزارین یکی از اعمال جراحی شایع زنان است و از هر ده زایمان در ایالات متحده یک مورد به سزارین منجر می گردد [۱]. در ایران شیوع سزارین بیشتر از کشورهای غربی است. براساس گزارش مرکز آمار و اطلاع رسانی در سال ۱۳۸۰، شیوع سزارین در استان اردبیل ۴۲/۸۶٪ بود [۲].

درد حاد پس از عمل، یک واکنش فیزیولوژیک پیچیده به آسیب بافتی است و در صورتی که به خوبی اداره و کنترل نشود، می تواند بر روی سیستم های تنفسی، قلب و عروق، گوارش، غدد درون ریز و سیستم ایمنی اثرات نامطلوبی داشته باشد. علایم فیزیولوژیک درد شامل افزایش ضربان قلب، افزایش تعداد یا عمق تنفس، تعریق شدید، افزایش فشار خون، رنگ پریدگی، گشادی مردمک ها، افزایش کشش عضلانی و راست شدن موها می باشد. همچنین بیمار ممکن است از تهوع و احساس ضعف و خستگی شاکی باشد [۳]. این در حالی است که اداره درد پس از عمل به خوبی صورت نمی گیرد به طوریکه از هر دو بیماری که تحت عمل جراحی قرار می گیرند، یکی از آنها در اولین روز پس از عمل دچار درد شدید می شود. براساس مطالعه انجام گرفته در سال ۱۹۹۷ در سوئد، ۷۹٪ بیماران در روز دوم پس از عمل جراحی از درد متوسط تا شدید شکایت داشتند [۴]. با توجه به اهمیت مراقبت از مادر در ساعات اولیه بعد از تولد و لزوم آرامش او جهت برقراری ارتباط با نوزاد و شروع شیردهی، کاهش درد پس از سزارین از اهمیت بالایی برخوردار می باشد.

برای تسکین درد بیماران از داروهای مختلف از جمله اویپوئیدها و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی استفاده می شود. مطالعات کلینیکی نشان می دهد که اویپوئیدها در زمره بهترین داروها در کنترل درد بعد از عمل هستند، ولی عوارضی مثل تهوع، استفراغ، تیرگی شعور، یبوست و عوارض تنفسی از پیامدهای معمول آنهاست. همچنین پس از مصرف متعدد آنها اعتیادآوری، وابستگی جسمانی و تحمل بدن تدریجاً افزایش می یابد [۵]. از همه مهمتر ترس از اعتیاد به

اویپوئیدها دلیل اصلی بسیاری از پرسنل پزشکی برای کاستن از مقدار دارو برای کنترل درد می باشد، بطوریکه در یک بررسی، پرستاران بخاطر ترس از اعتیاد بیماران فقط ۶۰-۵۰ درصد دوز مؤثر داروی اویپوئید (پتیدین) را بکار برده بودند. بعلاوه قوانین و مقررات پیچیده تجویز داروهای اویپوئید، عملاً باعث محدودیت مصرف این داروها برای تسکین درد شده است [۶].

در حال حاضر، با توجه به عرضه انواع مختلف ضد دردهای غیراستروئیدی به اشکال مختلف خوراکی، تزریقی و شیاف، توجه خاصی به این داروها معطوف شده است و پزشکان از این داروها بعنوان ضد دردهای مفید در کنترل انواع درد استفاده می کنند [۷]. دیکلوفناک سدیم از جمله این دسته دارویی است که بطور مؤثر باعث کنترل درد پس از عمل می شود ولی عوارض ناشی از تزریق عضلانی این دارو نظیر آبرسه و نکروز محل تزریق و در مواردی آسیب و حتی فلج عصب سیاتیک باعث محدودیت تجویز عضلانی این دارو شده است. شیاف دیکلوفناک نه تنها این عوارض را ندارد بلکه از سرعت جذب بالاتری هم برخوردار است [۵].

با توجه به محدودیت های موجود در تجویز اویپوئیدها و همچنین ممنوعیت تجویز آمپول دیکلوفناک به روش عضلانی، مطالعه حاضر بمنظور مقایسه اثرات شیاف دیکلوفناک با آمپول متادون بر میزان درد بعد از عمل جراحی سزارین در مرکز آموزشی درمانی علوی اردبیل در سال های ۸۲-۱۳۸۰ انجام گرفت.

## مواد و روش ها

مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی دوسوکور بود و جامعه آماری کلیه زنان بارداری بودند که در مرکز آموزشی درمانی علوی برای اولین بار تحت عمل سزارین قرار گرفته بودند. روش نمونه گیری مبتنی بر هدف و بصورت مستمر بود. مطالعه بر روی ۵۶ خانم انجام گرفت و زنانی وارد مطالعه شدند که سابقه

## یافته ها

براساس نتایج پژوهش در اولین ویزیت بعد از عمل یعنی یک و نیم ساعت بعد از بی حسی نخاعی و قبل از تجویز اولین دوز دارو، میانگین و انحراف معیار شدت درد در گروه دریافت کننده متادون  $5/86 \pm 3/54$  و در گروه دریافت کننده دیکلوفناک  $6/46 \pm 3/54$  بود ولی در هیچ گروه شدت درد صفر (بی درد) نبود که با آزمون های آماری اختلاف معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد. در ارزیابی شدت درد بیماران در دومین ویزیت یعنی  $5/5$  ساعت بعد از عمل  $7/1/4$  از بیماران گروه متادون درد شدید داشتند در صورتیکه فقط  $3/39$  بیماران گروه دیکلوفناک، از درد شدید شاکی بودند که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $X^2 = 5/85$ ) و  $(p = 0/016)$  (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی شدت درد مادران در ویزیت دوم (۵/۵ ساعت بعد از عمل)

گروه شدت درد	متادون		دیکلوفناک سدیم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خفیف	۸	۲۸/۶	۱۷	۶۰/۷
شدید	۲۰	۷۱/۴	۱۱	۳۹/۳
جمع	۲۸	۱۰۰	۲۸	۱۰۰
میانگین و انحراف معیار	$7/22 \pm 2/56$		$6/07 \pm 2/34$	

در ارزیابی شدت درد بیماران در سومین ویزیت یعنی  $9/5$  ساعت بعد از عمل  $53/6$  بیماران گروه متادون درد شدید داشتند، در حالی که در گروه دیکلوفناک، فقط  $25$  مادران درد شدید داشتند که این اختلاف نیز از لحاظ آماری معنی دار بود ( $X^2 = 4/7$ ) و  $(p = 0/039)$  (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی شدت درد مادران در ویزیت سوم (۹/۵ ساعت بعد از عمل)

گروه شدت درد	متادون		دیکلوفناک سدیم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خفیف	۱۳	۴۶/۴	۲۱	۷۵
شدید	۱۵	۵۳/۶	۷	۲۵
جمع	۲۸	۱۰۰	۲۸	۱۰۰
میانگین و انحراف معیار	$6/25 \pm 3/09$		$4/57 \pm 2/16$	

بیماری های کلیوی، فشار خون حاملگی، زخم فعال معده، جراحی شکم و قلبی- عروقی نداشتند.

مادران به دو گروه ۲۸ تایی تقسیم شده و پس از کسب موافقت، آموزش های لازم در مورد بیان شدت درد براساس مقیاس عددی درد داده شد. نحوه قرار گرفتن افراد در گروه ها کاملاً تصادفی و با استفاده از جدول اعداد تصادفی بود. تمام بیماران از نظر نوع بیهوشی و داروهای بیهوشی یکسان بودند و با تجویز میزان استاندارد داروهای بویپروکائین (۱۲ mg) و گلوکز  $50$  به داخل مایع مغزی نخاعی بی حس شدند و در طی بی حسی به هیچکدام از بیماران داروی اوبیوئید یا آرام بخش تجویز نشد.

یک ساعت و سی دقیقه پس از بی حسی نخاعی و قبل از برگشت دردهای پس از عمل به یک گروه از مادران ۱۰۰ میلی گرم شیاف دیکلوفناک و به گروه دیگر پنج میلی گرم آمپول متادون بصورت عضلانی توسط کارشناس پرستاری تجویز شد و پس از آن به فاصله هشت ساعت تا دو نوبت تکرار گردید.

سیس به فاصله هر چهار ساعت شدت درد بیماران با مقیاس عددی درد<sup>۱</sup> توسط کارشناس اندازه گیری و ثبت شد. مقیاس عددی درد از صفر تا ده شماره گذاری شده که عدد صفر نشان دهنده عدم وجود درد و عدد ده نشانگر درد بسیار شدید می باشد. لازم به ذکر است که کارشناس اندازه گیری هیچ اطلاعی از نحوه و نوع داروی مسکن تجویز شده به بیماران نداشت و پرسنل بخش جراحی نیز ملزم بودند تا در صورتیکه میزان عددی درد بیمار در این فواصل بسیار شدید (میزان عددی درد مساوی یا بزرگتر از هشت) گزارش می گردید به بیمار پنج میلی گرم آمپول متادون تزریق کرده و این بیماران را از مطالعه حذف کنند. در نهایت پس از جمع آوری داده ها، شدت درد در دو گروه با آزمون های آماری مجذور کای، تی و آنالیز واریانس یکطرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

<sup>۱</sup> Numeric Pain Distress Scale

کودکان بعد از عمل تانسلیکتومی توسط تاوالبه<sup>۱</sup> و همکاران نشان داد که شیاف دیکلوفناک بطور مؤثری باعث کاهش درد کودکان بعد از عمل تانسلیکتومی می شود [۸]. الیاسی و همکاران در مقایسه اثرات شیاف ایندومتاسین با پتیدین بر میزان درد پس از عمل سزارین نشان دادند که شیاف ایندومتاسین در مقایسه با پتیدین PRN مؤثرتر است [۷].

در مطالعه رشید و همکاران که به منظور مقایسه اثرات پتیدین تزریقی و شیاف دیکلوفناک در کاهش درد مادران بعد از عمل سزارین در عربستان انجام شد نیز شیاف دیکلوفناک بطور موثرتری باعث کاهش درد بیماران شده بود و عوارض داروهای اویپوئید نظیر تهوع، استفراغ، گیجی و خواب آلودگی در این گروه کمتر بود [۹].

هالیم<sup>۲</sup> و همکاران در مطالعه ای که به منظور بررسی تاثیر دوز واحد شیاف دیکلوفناک سدیم در کاهش نیاز به داروهای اویپوئید پس از عمل سزارین انجام شد، نشان دادند که دوز واحد دیکلوفناک سدیم در ۳۳٪ بیماران باعث کاهش نیاز به داروهای اویپوئید شد [۱۰].

نتایج این تحقیق نشان داد که در کل با توجه به مقایسه میانگین شدت درد در دو گروه مورد مطالعه، بین شیاف دیکلوفناک سدیم و آمپول متادون، در کاهش درد بیماران تفاوت معنی دار آماری وجود ندارد، هر چند در ویزیت های دوم، سوم و چهارم بعد از عمل میانگین شدت درد در گروه دریافت کننده دیکلوفناک کمتر بود. در مطالعه عبداللهی و همکاران نیز بین تزریق پتیدین و شیاف دیکلوفناک سدیم در کاهش درد بیماران بعد از عمل جراحی فتق مغبنی تفاوت معنی داری وجود نداشت [۶].

در بررسی دیگری که توسط پاک کار تدبیری و همکاران انجام شد، اثر مورفین و پیروکسیکام در کاهش درد پس از عمل سزارین مقایسه شد که در این مطالعه

ارزیابی شدت درد بیماران در چهارمین ویزیت یعنی ۱۳/۵ ساعت بعد از عمل نشان داد که ۳۵/۷٪ مادران گروه متادون درد شدید داشتند در حالیکه فقط ۷/۱٪ افراد گروه دیکلوفناک از درد شدید شاکی بودند، مقایسه میانگین ها نیز از نظر آماری معنی دار بود ( $p = 0.04$  و  $f = 4/2$ ) (جدول ۳).

جدول ۳. توزیع فراوانی شدت درد مادران در ویزیت چهارم (۱۳/۵ ساعت بعد از عمل)

گروه شدت درد	متادون		دیکلوفناک سدیم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خفیف	۱۸	۶۴/۳	۲۶	۹۲/۹
شدید	۱۰	۳۵/۷	۲	۷/۱
جمع	۲۸	۱۰۰	۲۸	۱۰۰
میانگین و انحراف معیار	۷/۹۲ ± ۲/۶۸		۳/۶۴ ± ۱/۹۱	

در ویزیت پنجم میانگین و انحراف معیار شدت درد در گروه متادون  $۵/۳۸ \pm ۲/۹۸$  و در گروه دیکلوفناک  $۳/۹۶ \pm ۲/۸۱$  بود ولی اختلاف مشاهده شده در میانگین ها از نظر آماری معنی دار نبود.

در کل میانگین و انحراف معیار شدت درد در گروه دیکلوفناک سدیم  $۲/۹ \pm ۶/۴۶$  و در گروه متادون  $۵/۸۵ \pm ۳/۵$  بود که اختلاف مشاهده شده در میانگین ها از لحاظ آماری معنی دار نبود.

## بحث

در سال های اخیر با توجه به عرضه انواع مختلف ضد دردهای غیراستروئیدی به اشکال دارویی از جمله خوراکی، تزریقی، ژل، کرم و شیاف توجه خاصی به این داروها معطوف شده است و مطالعات متعددی مؤثر بودن این داروها را در تسکین درد بیماران بعد از اعمال جراحی نشان داده است [۷، ۵ و ۸].

براساس نتایج این پژوهش، در ارزیابی شدت درد بیماران در ویزیت های دوم، سوم و چهارم بعد از عمل، در دو گروه اختلاف معنی دار آماری وجود داشت و میانگین شدت درد در مادرانی که شیاف دیکلوفناک دریافت کرده بودند کمتر بود. مطالعه مقایسه اثرات شیاف دیکلوفناک سدیم و پاراستامول بر کاهش درد

<sup>1</sup> Tawalbeh

<sup>2</sup> Hualim

۶- عبدالهی علی اکبر، آریا بیژن، گلعلی پور محمد جعفر، وکیلی محمد علی. مقایسه تاثیر تزریق پتیدین با شیاف دیکلوفناک سدیم در تسکین درد پس از عمل جراحی فتق مغربی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، ۱۳۸۰، سال سوم، شماره هشتم، صفحات ۲۵ تا ۲۹.

۷- الیاسی هدایت ا...، حیدری ملیحه، شاه بیگی سعیده. مقایسه اثرات شیاف ایندومتاسین با پتیدین تزریقی بر میزان درد بعد از عمل جراحی سزارین. پژوهنده، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۷۹، شماره ۲۰، صفحات ۴۷ تا ۵۱.

8-Tawalbeh MI, Nawasreh OO, Husban AM. Comparative study of diclofenac sodioma and paracetamol for treatment of pain after adenotonsillectomy in children. Soudi Med J. 2001 Feb; 22(2): 121-3.

9- Rashid M, Jaruidi HM. The use of rectal diclofenac for postcesarean analgesia. Soudi Med J. 2000 Feb; 21(2): 145-59.

10- Lim NL, Lo WK, Chong JL, Pan A. Single dose diclofenac suppository reduces post cesarean PCEA requirement. Can J Anesth. 2001 Apr; 48(4): 383-6.

نیز در دو گروه تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد [۴].

این مطالعه بیانگر آن است که داروهای ضد درد غیر استروئیدی نیز مانند داروهای اویپوئید در کاهش درد بعد از عمل مؤثر هستند و با توجه به قوانین پیچیده و محدودیت های موجود در استفاده از اویپوئیدها می توان پیشنهاد کرد که ضد دردهای غیر استروئیدی جایگزین مناسبی برای داروهای اویپوئید در تسکین درد حاد بعد از عمل سزارین می باشند.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از پرسنل محترم اتاق عمل و بخش جراحی زنان بیمارستان علوی و متخصصین محترم بیپوشی خصوصاً جناب آقای دکتر قدرت اخوان اکبری و سرکار خانم آقا محمدی مسئول محترم بخش جراحی زنان که در امر جمع آوری اطلاعات ما را یاری دادند صمیمانه تشکر می گردد.

### منابع

1- Cunnigham FG, Gant NF, Leveno KJ. Williams Obstetrics. 21<sup>st</sup> ed. New York: McGraw- Hill Co, 2001: 537-40.

۲- معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. مرکز آمار و اطلاع رسانی. گزارش تحلیلی فعالیت خدمات بستری بیمارستان های استان اردبیل، سال ۱۳۸۰.

3- Smeltzer S, Bare BG. Medical Surgical Nursing. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott, 2000: 175-99.

۴- پاک کار تدبیری شهرزاد، رحیمی عزت ا... . مقایسه اثر مورفین و پیروکسیکام در کاهش درد پس از سزارین، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۱۳۸۰، سال پنجم، شماره ۱۹، صفحات ۱۰ تا ۱۴.

۵- ترور ای جی، کاتزونگ بی جی، مسترز اس بی. فارماکولوژی کاتزونگ ترور، ترجمه سخایی حمیدرضا، سلمانی صادقی بهزاد، قطبی نادر. تهران: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده، سال ۱۳۸۱، صفحات ۱۹۶ تا ۲۸۰.