

# تأثیر پتدین (مپردین) در کاهش مدت زمان مرحله اول و دوم زایمان

دکتر فاطمه لالوها<sup>۱</sup>، دکتر آمنه باریکانی<sup>۲\*</sup>، دکتر نرجس بیگم هاشمیان<sup>۳</sup>،  
دکتر ندا اسماعیل زاده‌ها<sup>۴</sup>

۱. دانشیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات رشد کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۲. دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات رشد کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۳. متخصص زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۴. پزشک عمومی، مرکز تحقیقات بیماری‌های متابولیک، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۹/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۰۴

## خلاصه

**مقدمه:** پتدین دارویی است که جهت کاهش دردهای زایمان استفاده می‌شود، بر اساس مطالعات انجام شده پتدین می‌تواند در پیشرفت زایمان مؤثر باشد، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر پتدین در کاهش مدت زمان مراحل اول و دوم لیبر انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۱۲۰ زن نولی‌بار با حاملگی تک قلوبی ترم که جهت ختم بارداری نیاز به اینداکشن داشته، در بیمارستان کوثر قزوین انجام شد. افراد به‌طور تصادفی در دو گروه ۶۰ نفری شاهد و مداخله تقسیم شدند. در گروه مداخله ۵۰ میلی‌گرم پتدین تک دوز داخل وریدی در دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر و در گروه شاهد، نرمال سالین به عنوان پلاسبو تزریق شد. فاصله زمانی تزریق تا دیلاتاسیون کامل، فاصله زمانی دیلاتاسیون کامل تا خروج جنین و فاصله زمانی تزریق تا خروج جنین اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) و آزمون‌های تی دانشجویی و کای دو انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین فاصله زمانی تزریق پتدین تا دیلاتاسیون کامل سرویکس در گروه مداخله  $129 \pm 70$  دقیقه و در گروه شاهد  $133 \pm 75$  دقیقه بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/7$ ). میانگین مدت مرحله دوم زایمان در گروه مداخله  $45 \pm 26$  دقیقه و در گروه شاهد  $41 \pm 16$  دقیقه بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/3$ ). میانگین فاصله زمانی تزریق تا پایان زایمان (خروج جنین) در گروه مداخله  $175 \pm 79$  دقیقه و در گروه شاهد  $174 \pm 83$  دقیقه بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/39$ ).

**نتیجه‌گیری:** ارتباط معنی‌داری بین تزریق پتدین و پیشرفت روند مراحل زایمانی وجود ندارد.

**کلمات کلیدی:** زایمان، مپردین، مرحله اول زایمان، مرحله دوم زایمان

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر آمنه باریکانی؛ مرکز تحقیقات رشد کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران؛ تلفن: ۰۲۸-۳۳۳۲۸۷۰۹  
پست الکترونیک: barikani.a@gmail.com

## مقدمه

دیستوشی از نظر لغوی به معنی لیبر دشوار است و با پیشرفت آهسته (غیر طبیعی) لیبر مشخص می‌شود. دیستوشی حاصل چهار اختلال مجزا است که شامل اختلالات نمایش، اختلالات لگن استخوانی مادر، اختلالات بافت‌های نرم و اختلالات نیروهای خارج کننده است. اختلالات نیروهای خارج کننده به این معنی است که انقباضات رحم به دلیل عدم برخورداری از قدرت کافی و یا به دلیل عدم هماهنگی صحیح قادر به افسمان و دیلاتاسیون سرویکس نباشد (۱).

دیلاتاسیون سرویکس یکی از فاکتورهای مهم مشخص کننده طول مرحله اول لیبر است. تغییرات نامناسب دیلاتاسیون سرویکس یکی از دلایل طولانی شدن لیبر است (۲). تقریباً در ۱/۵٪ زایمان‌ها دیستوشی مشاهده می‌شود (۳). خونریزی و عفونت با لیبر طولانی ارتباط دارند و از عللی هستند که به موربیدیتی و مورتالیتی مادر و جنین منتهی می‌شوند.

اتخاذ یک روش بی‌خطر جهت تسریع لیبر، می‌تواند مورتالیتی و موربیدیتی مادر و جنین را کاهش دهد (۲). نقش اکسی‌توسین به طور گسترده در سرتاسر جهان هم برای القاء و هم تقویت لیبر ثابت شده است. پروستاگلاندین‌ها در فرمول‌های مختلف جهت القاء لیبر استفاده شده‌اند. داروهای مختلف شبیه فلوروگلوسینول<sup>۱</sup>، ترانکوئلیزرها<sup>۲</sup> مخصوصاً دیازپام، اپیوئیدها (مخصوصاً پتدین یا مپریدین هیدوکلرید)، آنتی اسپاسمودیک‌ها (شبیه والتامات برومید)، دروتاورین هیدروکلرید<sup>۳</sup> و هیوسین ان بوتیل برومید جهت کوتاه کردن طول لیبر استفاده شده‌اند (۴).

اکسی‌توسین دارویی است که همه جا به راحتی در دسترس می‌باشد و جهت تسریع لیبر و درمان دیستوشی رحمی نسبت به مپریدین ارجح است. منطق استفاده از مپریدین این است که این دارو جنبه تکمیلی دارد و به معنی آن نمی‌باشد که با اکسی‌توسین رقابت می‌کند (۵).

تئوری‌های مختلفی تأثیر مپریدین را بر روی کاهش زمان لیبر توضیح می‌دهند که از آن جمله می‌توان تغییرات سطح پروتئاز سرویکال و تسکین درد و به دنبال آن کاهش آزاد شدن کاته کولامین‌ها را نام برد (۵).

از اواخر دهه ۱۹۴۰، مپریدین به طور وسیع در طی زایمان استفاده شده است. پتدین اولین اپیوئید صناعی بود که در سال ۱۹۳۲ به عنوان یک عامل آنتی‌اسپاسمودیک به وسیله شیمیدانی به نام اوتو اسلیب معرفی شد. آثار ضد درد پتدین برای اولین بار توسط اوتو اسکومان در آلمان معرفی شد (۶). پتدین (مپریدین) از نظر ساختاری شبیه آتروپین و سایر آلکالوئیدهای تروپان می‌باشد و به همین جهت خواص و عوارض آن‌ها را دارا می‌باشد. علاوه بر اثرات اپیوئیدی و آنتی‌کولینرژیک، با توجه به عملکرد متقابل که با کانال‌های یونی سدیم دارد، در بی‌حسی موضعی نیز مؤثر است (۷). پتدین (مپریدین) جهت تسکین درد متوسط تا شدید به کار می‌رود و نحوه تجویز پتدین (مپریدین) به شکل قرص، شربت، تزریق داخل عضلانی، زیر جلد و داخل وریدی است (۸). از آنجایی که قابلیت حل شدن در چربی پتدین نسبت به مورفین بیشتر است، شروع اثر آن سریع‌تر از مورفین است و مدت اثر بالینی ۱۵۰-۱۲۰ دقیقه است، در صورتی‌که در فواصل ۶-۴ ساعته تزریق شود (۹).

اثرات مضر پتدین در مقایسه با مورفین کمتر می‌باشد. خطر وابستگی آن از مورفین کمتر است و به خاطر اثر آنتی‌اسپاسمودیکی که دارد، در تسکین درد کولیک صفراوی یا رنال کولیک نسبت به مورفین ارجح است (۱۰). پتدین در کبد به سرعت هیدرولیز شده و به اسید پپتیدینیک تبدیل می‌شود. متابولیست‌های پتدین (مپریدین) با اسید گلوکوکورونیک کونژوگه شده و به داخل ادرار دفع می‌شود (۱۱).

پتدین با داروهایی از قبیل مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز (MAOI)<sup>۴</sup>، شل‌کننده‌های عضلانی، ضد افسردگی‌ها، بنزودیازپین‌ها و الکل تداخل دارویی دارد (۱۲). پتدین در نارسایی کلیه و کبد، سابقه صرع و تشنج و احتباس ادراری، هیپوتیروئیدی، آسم یا بیماری

<sup>1</sup> Phloroglucinol

<sup>2</sup> Tranquilizers

<sup>3</sup> drotaverine hydrochloride

<sup>4</sup> Monoamine Oxidase Inhibitor

آدیسون کنتراندیکاسیون دارد (۱۲). عوارض جانبی پتدین شامل تهوع، استفراغ، خواب آلودگی، سرگیجه، تعریق، احتباس ادراری و یبوست می‌باشد. برخلاف اپیوئیدها میوز نمی‌دهد. در دوزهای بالا باعث شلی عضلات، دپرسیون تنفسی، اختلال شعور، پوست سرد و مرطوب و افت فشارخون می‌شود (۱۳، ۱۴).

در بسیاری از کشورهای آمریکای لاتین، یکی از رایج‌ترین اندیکاسیون‌های مامایی پتدین، تجویز در موارد دیستوشی مرحله اول زایمان است. یکی از دلایل استفاده وسیع از این دارو در بیمارستان‌های عمومی در آمریکای لاتین، عدم دسترسی آسان به آنالژزی اپی‌دورال می‌باشد. در نتیجه بسیاری از پزشکان جهت تسکین درد زایمان از مپریدین استفاده می‌کنند (۶). در مطالعه منصور و همکاران (۲۰۰۰)، زنان بارداری که پتدین دریافت کرده بودند، دوره زایمان طولانی‌تری داشتند (۱۵)، در حالی که در مطالعه کامیابی و همکاران (۲۰۰۳) پتدین به‌طور معنی‌داری باعث کوتاه شدن سیر زایمان شده بود (۱۶). در مطالعه مروری دیرکوند مقدم و همکاران آمده است که پتدین می‌تواند طول دوره فعال زایمان را در زنان نولی‌پار با حاملگی ترم و طبیعی کاهش دهد (۱۷)، اما در برخی دیگر از مطالعات، عکس این یافته نشان داده شده است؛ به این معنا که استفاده از پتدین می‌تواند فاز زایمان را آهسته‌تر نماید (۱۸). شواهدی که نشان دهنده اثر پتدین در کاهش طول دوره زایمان باشد، محدود است. نتایج مطالعات موجود متفاوت است، برخی معتقدند پتدین باعث کاهش دوره زایمان می‌شود و برخی نظر عکس دارند و برخی اعتقاد دارند بسته به اینکه در چه مرحله‌ای از زایمان استفاده شود، اثرات متفاوت خواهد بود (۱۹). با توجه به نتایج متفاوت مطالعات در تأثیر پتدین روی طول مدت زایمان، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر پتدین (مپریدین) در کاهش طول مراحل اول و دوم زایمان انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی دوسویه‌کور در سال ۱۳۹۲ بر روی ۱۲۰ نفر از زنان باردار نولی‌پار ترم

با حاملگی تک‌قلوبی که به بیمارستان کوثر قزوین مراجعه کرده بودند، انجام شد. پروتکل این مطالعه به تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی قزوین رسیده (شماره کمیته اخلاق: ۲۸/۲۰/۸۴۸۵) و با کد IRCT2014012016283N1 در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران (IRCT) به ثبت رسیده است. پس از ارائه برگه اطلاعات علمی پژوهشی به بیماران و آگاهی آنان از چگونگی اجرای طرح و عوارض جانبی پتدین، از بیماران رضایت‌نامه کتبی جهت شرکت در مطالعه گرفته شد. در ضمن در این مطالعه بیماران متحمل هزینه اضافی نشدند.

زنان باردار نولی‌پار ترم با حاملگی تک‌قلوبی که به بیمارستان کوثر مراجعه کرده و به دلایل حاملگی پس از موعد، پارگی کیسه آب و الیگوهایدرآمیوس بستری شده و تحت اینداکشن قرار گرفته بودند، وارد مطالعه شدند. همه بیماران تحت اینداکشن با اکسی‌توسین به روش دوز بالا (دوز آغازین ۶ میلی واحد در دقیقه و دوز افزایشی ۶ میلی واحد در دقیقه هر ۴۰-۲۰ دقیقه، تا حداکثر دوز ۴۲ میلی واحد در دقیقه) قرار گرفتند. تعداد کل بیماران شرکت کننده در این مطالعه ۱۲۰ نفر بود که بر اساس فرمول حجم نمونه برای مقایسه میانگین‌ها و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵٪، توان مطالعه ۸۰٪ و احتمال ریزش نمونه ۲۰٪ بر اساس مطالعات موجود در دو گروه محاسبه شد. گروه‌ها به‌صورت تصادفی ساده با استفاده از کارت‌های رنگی که بر روی آن‌ها حروف C (کنترل) و T (درمان) نوشته شده بود، به دو گروه تقسیم شدند.

گروه اول (درمان) شامل ۶۰ زن باردار بودند و این افراد زمانی که وارد فاز فعال لیبر شدند در دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر بعد از آمنیوتومی، تحت درمان با ۵۰ میلی‌گرم پتدین داخل وریدی به صورت تک دوز قرار گرفتند و در گروه دوم (شاهد)، همین تعداد افراد، پلاسبو (نرمال سالین) دریافت کردند. در هر دو گروه معاینه واژینال هر یک ساعت جهت بررسی پیشرفت لیبر توسط متخصص زنان و زایمان بدون اطلاع از نوع داروی تزریقی انجام و ثبت شد. قد و وزن بیماران در

بدو ورود به لیبر اندازه‌گیری و حدود ۲ سی‌سی خون از هر بیمار جهت تعیین هموگلوبین اولیه اخذ شد.

همه بیماران تحت مانیتورینگ خارجی<sup>۱</sup> FHR قرار گرفتند. فاصله زمانی بین تزریق پتدین تا دیلاتاسیون کامل سرویکس، فاصله زمانی بین دیلاتاسیون کامل تا خروج جنین و فاصله زمانی بین تزریق تا خروج جنین در هر گروه اندازه‌گیری شد. زایمان واژینال در افراد با وضعیت فول و پس از کرونینگ کامل و تحت اپیزیاتومی مدیولترال، با انجام بیهوشی لوکال، با ۱۰-۵ سی‌سی لیدوکائین ۱٪ صورت گرفت. تزریقات توسط تکنسین بیهوشی انجام گرفت.

در صورت خونریزی غیر طبیعی بعد از زایمان، سرویکس مورد بررسی قرار می‌گرفت. میزان سزارین، پارگی‌های سرویکس، آپگار دقیقه اول و پنجم و میزان خونریزی پس از زایمان (میزان افت هموگلوبین ۶ ساعت بعد از زایمان) در هر دو گروه ثبت شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن سن ۱۸-۳۵ سال، سلامت جسمی (عدم ابتلاء به نارسایی کلیه، کبد، سابقه صرع و تشنج، هیپوتیروئیدی، آسم و آدیسون)، نولی‌پار، ترم یا پست ترم و تک قلبی با پرزانتاسیون

ورتکس بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: وزن جنین بیش از ۴ کیلوگرم، شک به عدم تناسب سر جنین و لگن مادر<sup>۲</sup> (CPD)، آلرژی به پتدین (مپریدین)، سابقه جراحی قبلی رحم، خونریزی فعال واژینال، جفت پرویا، استفاده از هر نوع آنالژزی قبلی به طور تصادفی، دیسترس جنینی، مکنونیوم، مولتی‌پار و شروع سیر زایمان خود به خود بود. جامعه مورد مطالعه زنان مراجعه کننده به بیمارستان کوثر جهت زایمان بودند که از بین آن‌ها تعداد نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) و آزمون‌های تی دانشجویی و کای دو انجام شد. میزان P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی افراد در گروه مورد ۲۲/۸±۳/۵ سال و در گروه شاهد ۲۱/۷±۳/۱ سال بود. بین دو گروه از نظر سن، سن بارداری و شاخص توده‌بدنی اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه متغیرهای فردی بیماران در دو گروه مورد و شاهد

متغیر/گروه	مورد	شاهد	سطح معنی‌داری
سن (سال)	۲۲/۸±۳/۵	۲۱/۷±۳/۱	۰/۰۷
سن بارداری (هفته)	۴۰/۴±۱/۱	۴۰/۶±۱/۲	۰/۳
شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع)	۲۸/۴±۳/۷	۲۷/۸±۳/۲	۰/۳

میانگین فاصله زمانی بین تزریق پتدین تا دیلاتاسیون کامل سرویکس در گروه مورد ۱۲۹±۷۰ دقیقه و در گروه شاهد ۱۳۳±۷۵ دقیقه بود که اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت (p=۰/۷) (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه میانگین متغیرها در دو گروه مورد و شاهد

متغیر	مورد	شاهد	سطح معنی‌داری
میانگین فاصله زمانی بین تزریق پتدین تا دیلاتاسیون کامل سرویکس (دقیقه)	۱۲۹±۷۰	۱۳۳±۷۵	۰/۷
میانگین مدت مرحله دوم زایمان (دقیقه)	۴۵±۲۶	۴۱±۱۶	۰/۳
میانگین فاصله زمانی بین تزریق پتدین و خروج جنین (دقیقه)	۱۷۵±۷۹	۱۷۴±۸۳	۰/۳۹
میانگین تغییرات هموگلوبین بین هموگلوبین اولیه و ۶ ساعت پس از زایمان (میلی‌گرم بر دسی‌لیتر)	۱/۳۷±۰/۷۴	۱/۵۰±۰/۸۳	۰/۳۹
میانگین آپگار دقیقه اول نوزادان	۸/۹۲±۰/۲۶	۸/۹۳±۰/۳۱	۰/۸۲
میانگین آپگار دقیقه پنجم نوزادان	۸/۹۸±۰/۱۳	۸/۹۷±۰/۱۴	۰/۹۴

<sup>1</sup> Fetal Heart Rate

<sup>2</sup> Cephalo Pelvic Disproportion

نوزادان در مطالعه سوسا و همکاران در گروه مورد به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از گروه شاهد بود که شاید دلیل آن استفاده از دوز بالاتر پتدین نسبت به مطالعه حاضر باشد.

در مطالعه ییلماز و همکاران (۲۰۰۹) که در ترکیه انجام شد، تأثیر پتدین در مقابل والتامات بروماید در کاهش طول لیبر فعال مقایسه شد. در این مطالعه ۱۶۰ زن باردار نولی‌پار ترم با حاملگی تک قلوبی که تحت اینداکشن قرار گرفته بودند، وارد مطالعه شدند که از این افراد ۵۳ زن ۵۰ میلی‌گرم پتدین (مپریدین)، ۵۳ زن ۱۶ میلی‌گرم والتامات بروماید و ۵۴ زن نرمال سالی‌ن دریافت کردند. در این مطالعه مقایسه پتدین با پلاسبو، پتدین باعث کاهش معنی‌دار فاصله زمانی بین تزریق تا دیلاتاسیون کامل و فاصله زمانی تزریق تا زایمان شد، اما در مورد والتامات بروماید کاهش طول لیبر از نظر آماری معنی‌دار نبود (۴) که نتایج آن با مطالعه حاضر همخوانی نداشت که این عدم همخوانی شاید به این دلیل باشد که در مطالعه ییلماز، پتدین در دیلاتاسیون ۴-۶ سانتی‌متر تزریق می‌شد، ولی در مطالعه حاضر در دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر تزریق می‌شد. همچنین تعداد نمونه‌های مطالعه ییلماز در مقایسه با مطالعه حاضر کمتر بود. البته همانند مطالعه حاضر در میزان پارگی سرویکس، نیاز به سزارین و آپگار نوزادان تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مورد و شاهد وجود نداشت. بر اساس مطالعه خوشبیده و همکار (۲۰۰۹) در مقایسه ترامادول و پتدین در مرحله دوم زایمان، این دارو نسبت به پتدین در طول مدت زایمان برتری نداشت. اگرچه در این مرحله زنان درد کمتری نسبت به گروه ترامادول تجربه کردند، اما عوارض پتدین بیشتر بود (۲۰). در مطالعه منصوری و همکاران (۲۰۰۰) زنان بارداری که پتدین دریافت کرده بودند، دوره زایمان طولانی‌تری داشتند که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نداشت (۱۵). در مطالعه کامیابی و همکاران (۲۰۰۳) پتدین به‌طور معنی‌داری باعث کوتاه شدن طول زایمان شده بود که نتایج آن با نتایج مطالعه منصوری و مطالعه حاضر همخوانی نداشت (۱۶). در مطالعه مروری دیرکوند مقدم و همکاران (۲۰۱۳)

درصد فراوانی سزارین و پارگی سرویکس در گروه درمان ۱۳/۳٪ و ۹۶/۲٪ بود که اختلاف معنی‌داری با گروه کنترل وجود نداشت ( $p=0/7$ ,  $p=0/9$ ).

## بحث

بر اساس نتایج مطالعه، میانگین طول مرحله اول و دوم زایمان در گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد تفاوت معنی‌داری نداشت. همچنین میزان تغییرات هموگلوبین، میزان پارگی سرویکس و آپگار دقیقه ۱ و ۵ نوزادان بین دو گروه مورد و شاهد تفاوتی نداشت.

در مطالعه ال رفائی و همکاران (۲۰۱۲) که در مصر انجام شد، تأثیر پتدین در طول لیبر مورد بررسی قرار گرفت. ۲۴۰ زن باردار نولی‌پار ترم با حاملگی تک قلوبی با دیستوشی رحمی (طولانی شدن لیبر در مرحله اول در دیلاتاسیون ۴-۶ سانتی‌متر بر اساس پارتوگرام) وارد مطالعه شدند که ۱۲۰ نفر به‌طور تصادفی ۵۰ میلی‌گرم پتدین (مپریدین) و ۱۲۰ نفر پلاسبو به صورت داخل وریدی در دیلاتاسیون ۴-۶ سانتی‌متر دریافت کردند. در این مطالعه بین دو گروه مورد و شاهد تفاوت معنی‌داری از نظر طول لیبر، میزان سزارین و آپگار نوزادان مشاهده نشد (۵)، که نتایج آن با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت، ولی روش انجام مطالعه با مطالعه حاضر تفاوت داشت. در مطالعه حاضر پتدین به تمام زنانی که تحت اینداکشن قرار می‌گرفتند در دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر تزریق می‌شد، ولی در مطالعه ال رفائی پتدین در زمان دیستوشی رحمی تزریق می‌شد.

در مطالعه سوسا و همکاران (۲۰۰۴) که در اورگوئه انجام شد، تأثیر پتدین در طول لیبر مورد بررسی قرار گرفت. ۴۰۷ زن باردار نولی‌پار ترم با حاملگی تک قلوبی با دیستوشی رحمی (نیاز به یک اداره فعال لیبر جهت پیشرفت انقباضات رحمی) وارد مطالعه شدند که ۲۰۵ نفر به‌طور تصادفی ۱۰۰ میلی‌گرم پتدین (مپریدین) و ۲۰۲ نفر پلاسبو به صورت داخل وریدی دریافت کردند. در نهایت تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر طول مدت لیبر و میزان سزارین وجود نداشت (۶). این مطالعه نیز با مطالعه حاضر همخوانی داشت، ولی آپگار

طول دوره زایمان پیشنهاد نمی‌شود. با توجه به اینکه سیر زایمان در افراد با پارگی کیسه آب و پست ترم متفاوت است، در مطالعه حاضر این موارد از هم تفکیک نشده بودند که یکی از نقاط ضعف مطالعه بود. علاوه بر آن به دلیل محدودیت منابع موجود، قدرت مقایسه یافته‌ها در بحث محدود بود. مطالعه حاضر یکی از محدود مطالعاتی است که در زمینه اثر پتدین بر طول زایمان انجام شده است که می‌تواند نقطه قوتی برای مطالعه باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه دوره تخصص زنان و زایمان دانشگاه علوم پزشکی قزوین می‌باشد. بدین‌وسیله از همکاری کارکنان واحد حمایت از توسعه تحقیقات بالینی قدس دانشگاه علوم پزشکی قزوین در تدوین این مقاله، تشکر و قدردانی می‌شود.

پتدین طول دوره فعال زایمان را در زنان نولی‌پار با حاملگی ترم و طبیعی کاهش داده بود (۱۷) اما در برخی دیگر از مطالعات، عکس این یافته نشان داده شد، به این مفهوم که استفاده از پتدین می‌تواند فاز زایمان را آهسته‌تر نماید (۱۸). شواهدی که نشان دهنده اثر پتدین در کاهش طول دوره زایمان باشد، محدود است. نتایج مطالعات موجود متفاوت است، برخی معتقدند پتدین باعث کاهش دوره زایمان می‌شود و برخی نظر عکس دارند و برخی اعتقاد دارند بسته به اینکه در چه مرحله‌ای از زایمان استفاده شود، اثرات متفاوت خواهد بود (۱۹).

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر می‌توان نتیجه‌گیری کرد که پتدین در هیچ یک از مراحل زایمان تأثیری در طول دوره زایمان ندارد و به عنوان گزینه مناسب برای کاهش

### منابع

1. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 80: premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. *Obstet Gynecol* 2007; 109(4):1007-19.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams obstetrics*. 23<sup>rd</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
3. American College of Obstetrics and Gynecology Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin Number 49, December 2003: Dystocia and augmentation of labor. *Obstet Gynecol* 2003; 102(6):1445-54.
4. Yilmaz B, Kart C, Kelekci S, Gokturk U, Sut N, Tarlan N, et al. Meperidine versus valetamate bromide in shortening the duration of active labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2009; 107(2):126-9.
5. El-Refaie TA, El-Said MM, Shoukry AA, Khafagy SM, El-Din AS, Badawy MM. Meperidine for uterine dystocia and its effect on duration of labor and neonatal acid-base status: a randomized clinical trial. *J Obstet Gynaecol Res* 2012; 38(2):383-9.
6. Sosa CG, Balaguer E, Alonso JG, Panizza R, Laborde A, Berrondo C. Meperidine for dystocia during the first stage of labor: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191(4):1212-8.
7. Brunton LL. *Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics*. 12<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2010. P. 549.
8. Kaiko RF, Foley KM, Grabinski PY, Heidrich G, Rogers AG, Inturrisi CE, et al. Central nervous system excitatory effects of meperidine in cancer patients. *Ann Neurol* 1983; 13(2):180-5.
9. Wagner LE 2nd, Eaton M, Sabnis SS, Gingrich KJ. Meperidine and lidocaine block of recombinant voltage-dependent Na<sup>+</sup> channels: evidence that meperidine is a local anesthetic. *Anesthesiology* 1999; 91(5):1481-90.
10. Donna Wong (2002-03-15). Notes on Meperidine. Wong on Web Papers. Elsevier. Available at: URL: <http://www.mosbysdrugconsult.com/WOW/op024.html>; 2007.
11. Walker DJ, Zachy JP. Subjective, psychomotor, and physiological effects of cumulative doses of opioid mu agonists in healthy volunteers. *J Pharmacol Exp Ther* 1999; 289(3):1454-64.
12. Brody Jane. A mix of medicines that can be lethal. New York: New York Times; 2007.
13. Baselt RC, Cravey RH. *Disposition of toxic drugs and chemicals in man*. 8<sup>th</sup> ed. Foster City: CA: Biomedical Publications; 2009. P. 911-4.
14. Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals, Inc. Ridgefield, CT: Aptivus (Tipranavir) Package Insert; 2005.

15. Mansoori S, Adams S, Cheater FM. Choice of analgesia in labour on neonatal outcomes, delivery and maternal satisfaction with pain relief. *Clin Effect Nurs* 2000; 4(1):11-9.
16. Kamyabi Z, Zamiri Z, Ramezani A. Effect of pethidine on the duration of stages of labour. *J Qazvin Univ Med Sci* 2003; 7(3):23-8. (Persian).
17. Direkvand-Moghadam A, Delpisheh A, Rezaeian M, Khosravi A. Factors affecting the labor: a review article. *Biomed Pharmacol J* 2013; 6(2):161-7.
18. Terkawi AS, Wani TM, Al-Shuaibi KM, Tobias JD. Anesthetic considerations in Leigh disease: case report and literature review. *Saudi J Anaesth* 2012; 6(2):181-5.
19. Crafter H. Physiology of pain in normal labour. In: Yerby M, editor. *Pain in childbearing: key issues in management*. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2000. P. 43-60.
20. Khooshideh M, Shahriari A. A comparison of tramadol and pethidine analgesia on the duration of labour: a randomized clinical trial. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2009; 49(1):59-63.