

# تعیین اثر میزوپروستول خوراکی برای درمان سقط ناقص خودبه‌خودی در ۳ ماهه اول بارداری

## چکیده

هدف از این مطالعه تعیین اثر میزوپروستول خوراکی برای درمان سقط ناقص خودبه‌خودی در ۳ ماهه اول بوده است. این پژوهش به صورت تجربی (experimental) روی ۹۷ زن باردار که با تشخیص بالینی (۲۲/۷٪) یا سونوگرافی (۷۷/۳٪) سقط ناقص خودبه‌خودی در بیمارستان بستری شده بودند، انجام گردید. در ابتدا یک دوز اولیه شامل ۶۰۰ میکروگرم میزوپروستول خوراکی (با نام تجاری Cytotec که به شکل قرص‌های خوراکی ۲۰۰ میکروگرم موجود است) سپس در صورت نیاز، ۲ دوز ۴۰۰ میکروگرمی با فاصله هر ۲ ساعت تجویز شد (حداکثر ۱۴۰۰ میکروگرم). پاسخ به درمان شامل تخلیه کامل رحم بدون نیاز به کورتاژ بود. صبح روز بعد از تجویز میزوپروستول، سونوگرافی انجام می‌شد و در صورت تأیید خالی بودن حفره رحم، بیماران مرخص می‌شدند. تمام بیماران حداقل ۱ بار طی ۳ هفته آینده، از نظر بالینی ویزیت شده و از نظر احتمال وجود مشکلات و عوارض ارزیابی می‌گردیدند. از ۹۷ بیمار، ۶۹ بیمار (۷۱/۱٪) نیاز به تخلیه جراحی نداشتند که از این تعداد ۸ نفر (۱۱/۵۹٪) به ۲ دوز دارو و ۶۱ نفر دیگر به ۳ دوز دارو پاسخ دادند. در این مطالعه عوارض جانبی میزوپروستول اندک بود و دارو به خوبی توسط بیماران تحمل گردید. به عنوان نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت استفاده از میزوپروستول برای کامل کردن دفع محصولات حاملگی روشی ساده، موثر، ارزان و ایمن است که هزینه و عوارض تخلیه جراحی را ندارد.

دکتر محمد طالع I

\*دکتر مریم کاشانیان II

دکتر اعظم دهقانی‌زاده III

کلیدواژه‌ها: ۱- میزوپروستول ۲- سقط ناقص خودبه‌خودی ۳- تخلیه کامل رحم

## مقدمه

کورتاژ با عوارضی مانند عفونت، صدمه به رحم و نیز عوارض مربوط به بیهوشی همراه بوده (۱) و هزینه قابل توجهی را نیز به بیمار تحمیل می‌کند. سایر روش‌های درمان سقط ناقص شامل درمان دارویی و درمان انتظاری (Expectant management) می‌باشد (۱).

سقط خودبه‌خود در ۲۰-۱۵٪ حاملگی‌هایی که از نظر بالینی قابل کشف هستند رخ می‌دهد و در واقع شایع‌ترین عارضه حاملگی می‌باشد (۱). درمان سقط ناقص، تخلیه به کمک جراحی و کورتاژ است (۱) که از سال ۱۹۳۰ به دنبال ۱ مورد مرگ در اثر خون‌ریزی، درمان انتخابی سقط ناقص شد.

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان نامه دکتر اعظم دهقانی‌زاده جهت دریافت درجه دکترای تخصصی بیماری‌های زنان و زایمان به راهنمایی دکتر محمد طالع، سال ۱۳۸۱.

(I) استادیار بیماری‌های زنان و زایمان، بیمارستان شهید اکبرآبادی، خیابان مولوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران.

(II) استادیار بیماری‌های زنان و زایمان، بیمارستان شهید اکبرآبادی، خیابان مولوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران (\*مؤلف مسئول).

(III) متخصص بیماری‌های زنان و زایمان

به طور کلی می‌توان گفت که میزوپروستول علاوه بر ارزان و موثر بودن، عوارض جانبی کمی داشته و نیازی به مراقبت‌های خاص در حین مصرف ندارد. این دارو به خوبی توسط بیماران تحمل می‌شود، هزینه درمان را کاهش می‌دهد و خطرات بیهوشی و تخلیه جراحی را نیز از بین می‌برد (۶).

هدف از این مطالعه، بررسی اثر میزوپروستول خوراکی روی کامل شدن تخلیه رحم در سقط ناقص و نیز بررسی اثرات جانبی این دارو بوده است.

### روش بررسی

این مطالعه تجربی (experimental) روی ۹۷ زن باردار که به علت سقط ناقص و براساس معاینه بالینی یا سونوگرافی در بخش بستری شده بودند، انجام شد. این پژوهش در بیمارستان شهید اکبرآبادی و در سال ۱۳۸۱ صورت گرفت.

حجم نمونه با استفاده از فرمول 
$$n = \frac{z^2(z_a+z_b)^2 p(1-p)}{(p^1-p^2)^2}$$
 با ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان تست ۸۰٪ با مقادیر  $PO=10\%$  و  $P1=85\%$  و  $P2=95\%$ ، حدود ۹۶ نفر به دست آمد و نمونه‌گیری به روش غیراحتمالی متوالی صورت گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات شامل مشاهده، معاینه بالینی، سونوگرافی و پرسش از بیماران بود که در چک لیست جمع‌آوری اطلاعات ثبت می‌شد.

شرایط پذیرش بیماران در مطالعه عبارت بودند از: ۱- سن حاملگی کم‌تر از ۱۳ هفته براساس LMP و تأیید سونوگرافی ۲- تشخیص سقط ناقص براساس معاینه بالینی (سرویکس باز در حال دفع نسج) یا سونوگرافی ۳- عدم وجود سابقه دست‌کاری یا علائم سقط عفونی، ترشحات بدبو، تب (درجه حرارت کم‌تر از ۳۷/۵ درجه سانتی‌گراد) ۴- عدم وجود خون‌ریزی شدید که نیاز به تخلیه جراحی فوری داشته باشد.

این بیماران در صورت تمایل و دادن رضایت کتبی در مطالعه وارد می‌شدند.

بهترین درمان برای سقط ناقص، درمانی است که موثر، ایمن، قابل دسترس و قابل قبول برای بیمار بوده و هزینه زیادی را نیز در بر نداشته باشد.

پیشرفت‌های اخیر در رابطه با روش‌های دارویی القای انتخابی سقط، این سوال را مطرح کرده است که آیا می‌توان از آن‌ها برای کامل کردن سقط ناقص نیز استفاده کرد؟ با توجه به خاصیت یوتروتونیک پروستاگلاندین‌ها، کوشش‌هایی برای استفاده از آن‌ها در درمان سقط ناقص صورت گرفت (۲، ۳ و ۴) که از بین آن‌ها میزوپروستول (یک آنالوگ صناعی پروستاگلاندین E1) در درمان دارویی سقط ناقص موثر شناخته شد (۵). در یک مطالعه که از ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول به صورت خوراکی برای درمان سقط ناقص استفاده شده بود، در ۹۵٪ موارد موفقیت‌آمیز گزارش گردید (۵).

در مطالعات دیگر میزان موفقیت ۹۵٪-۶۵٪ بیان شده است. میزوپروستول اولین بار توسط FDA برای پیشگیری و درمان زخم معده مورد تصویب قرار گرفت. هم‌چنین این دارو در القای سقط، آماده‌کردن سرویکس قبل از کورتاژ و نیز القای دردهای زایمانی، موثر است (۴، ۵).

این دارو به صورت قرص‌های خوراکی ۱۰۰ و ۲۰۰ میکروگرم ساخته شده و ارزان می‌باشد و به سادگی نگه‌داری و ذخییره می‌شود و هیچ تداخلی دارویی شناخته شده‌ای نیز ندارد (۶).

استفاده از قرص‌های آن در فورنیکس خلفی واژن، موجب افزایش غلظت پلاسمایی میزوپروستول در عرض ۱-۲ ساعت می‌شود، سپس به آرامی کاهش می‌یابد (۶).

در یک مطالعه، میزوپروستول برای زنان با حاملگی ۹-۱۱ هفته قبل از انجام دادن سقط به روش جراحی تجویز شد سپس فشار داخل رحم اندازه‌گیری گردید که حداکثر افزایش فشار داخل رحم، ۲۵ دقیقه پس از مصرف خوراکی مشاهده شد (۷).

که به درمان پاسخ ندادند، کورتاژ شدند و تمام بافت‌های به دست آمده از طریق تخلیه جراحی یا تخلیه خودبه‌خودی از نظر آسیب‌شناسی بررسی شدند.

در بیمارانی که تخلیه خودبه‌خودی داشته اما نسج دفع شده نگه‌داری نشده بود، بررسی BHCg سرم ۲ هفته بعد انجام شد. هم‌چنین تمام بیماران در فاصله ۲ هفته، حداقل ۱ بار از نظر علائم بالینی، همراه با تست ادراری منفی از نظر حاملگی، ویزیت شدند.

هر گونه عوارض جانبی دارو شامل تهوع، استفراغ، سردرد و سرگیجه، اسهال، درد شکم، تب یا گرگرفتگی ثبت و پی‌گیری می‌شد سپس اطلاعات به دست آمده با استفاده از تست‌های Chi-Square و آزمون مقایسه نسبت‌ها و مقایسه نسبت با یک عدد ثابت، تجزیه و تحلیل گردید.

در تمام تست‌ها  $P < 0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد و اطلاعات به صورت میانگین  $\pm$  انحراف معیار گزارش شد.

### نتایج

سن خانم‌های باردار مورد بررسی به طور متوسط  $25/07 \pm 0/43$  سال و سن حاملگی آن‌ها به طور متوسط  $9 \pm 2/09$  هفته بود.

تعداد ۲۱ نفر از بیماران (۲۱/۶٪) نولی‌پار، ۳۲ نفر (۳۲/۹٪) یونی‌پار و ۴۴ نفر (۴۵/۳٪) مولتی‌پار بودند. در ۷۵ بیمار (۷۷/۳۱٪) براساس سونوگرافی و در ۲۲ نفر (۲۲/۶۸٪) براساس علائم بالینی تشخیص سقط ناقص داده شده بود.

بسیست و چهار نفر از بیماران (۲۴/۷٪) سابقه قبلی سقط داشتند.

ده نفر از بیماران (۱۰۵/۳) با ۲ دوز دارو یعنی ۱۰۰۰ میکروگرم میزوپروستول و ۸۷ نفر دیگر (۸۹/۶۹٪) با ۳ دوز یعنی ۱۴۰۰ میکروگرم درمان شدند.

در صورت احتمال وجود سقط کامل، مول هیداتیفورم، عفونت یا تب، حاملگی خارج رحمی، سابقه تشنج مادر، سابقه بیماری‌های سیستمیک مادر و گلوکوم، بیمار از مطالعه خارج می‌گردید.

پس از انتخاب بیمارانی که شرایط ذکر شده را داشتند، برای بیمار رگ گرفته می‌شد و سرم رینگر لاکتات به میزان ۱۰۰۰ میلی‌لیتر در طی مدت درمان تجویز می‌گردید و بیمار طی مدت حداقل ۶ ساعت ناشتا بودن، تنها داروی خوراکی میزوپروستول را دریافت می‌کرد.

ابتدا ۶۰۰ میکروگرم میزوپروستول خوراکی به بیمار داده می‌شد (۳ عدد قرص ۲۰۰ میکروگرم) و در صورت عدم پاسخ به درمان و عدم دفع نسج، دوز دوم به میزان ۴۰۰ میکروگرم ۲ ساعت بعد (۲ قرص ۲۰۰ میکروگرم) و در صورت نیاز دوز سوم به میزان ۴۰۰ میکروگرم با فاصله ۲ ساعت از دوز قبلی تجویز می‌گردید.

دوز کلی تجویز شده ۱۴۰۰ میکروگرم بود و در صورت عدم پاسخ، تکرار نمی‌شد.

دفع نسج، کاهش خونریزی و قطع علائم به عنوان پاسخ به درمان در نظر گرفته می‌شد که توسط سونوگرافی و مشاهده خالی بودن رحم تأیید می‌گردید و نیاز به ادامه درمان یا کورتاژ نبود.

چنانچه بیمار در حین درمان دچار خونریزی شدید می‌شد، درمان قطع شده و کورتاژ صورت می‌گرفت.

قبل و بعد از تجویز دارو علائم حیاتی بیمار شامل فشار خون، تعداد ضربان قلب و درجه حرارت بدن ثبت می‌گردید. در صورت وجود تب برابر با ۳۸ درجه سانتی‌گراد یا بیشتر و پایدار، درمان قطع می‌شد.

طی درمان، در صورت نیاز به ضد درد از استامینوفن کدیین یک قرص هر ۴-۳ ساعت استفاده می‌گردید. بیمارانی

همچنین اختلاف بین تعداد پاریتی، سابقه سقط قبلی و روش تشخیص سقط ناقص در ۲ گروه، معنی‌دار نبود (جدول‌های شماره ۳ و ۴).

در ۲ نفر از بیمارانی که ۲ دوز دارو دریافت کرده بودند به دلیل خونریزی شدید جراحی انجام شد در نتیجه دوز سوم تجویز نگردید.

شصت و نه نفر (۷۱/۱٪) به درمان پاسخ دادند بدین معنی که رحم خالی بود و نیاز به تخلیه جراحی وجود نداشت که از این تعداد در ۸ نفر (۱۱/۵۹٪) با ۲ دوز دارو و در ۶۱ نفر (۸۸/۴٪) با ۳ دوز دارو پاسخ به درمان مشاهده شده بود.

هیچ یک از موارد به ۱ دوز دارو جواب ندادند و ۲۸ بیمار (۲۸/۹٪) هیچ پاسخی به درمان نداشتند در نتیجه کورتاژ شدند.

مشخصات بیماران در هر یک از گروه‌ها (پاسخ به درمان و عدم پاسخ به درمان) از نظر سن، پاریتی، گراویدیتی و سن حاملگی و تعداد سقط قبلی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

**جدول شماره ۱- مشخصات بیماران در ۲ گروه با پاسخ به درمان**

و عدم پاسخ به درمان	
گروه پاسخ به درمان	گروه عدم پاسخ به درمان
سن	۲۴/۸۴ ± ۵/۳۶
گراویدیتی	۱/۹۹ ± ۱/۷۳
پاریتی	۱/۴۹ ± ۱/۲۸
تعداد سقط قبلی	۰/۲۸ ± ۰/۶
سن حاملگی	۸/۵ ± ۱/۹۳

بین گروه‌های سنی مختلف و میزان پاسخ به درمان در هر گروه از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (جدول شماره ۲).

**جدول شماره ۲- توزیع فراوانی بیماران مورد پژوهش در ۲ گروه**

پاسخ و عدم پاسخ به درمان بر حسب سن		
سن (سال)	پاسخ به درمان	عدم پاسخ به درمان
۱۵-۲۰	۱۷ (۲۴/۶٪)	۷ (۲۵٪)
۲۱-۳۰	۳۹ (۵۶/۵٪)	۱۷ (۶۰/۷۱٪)
>۳۰	۱۳ (۱۸/۸٪)	۴ (۱۴/۲۸٪)

**جدول شماره ۳- توزیع فراوانی بیماران مورد پژوهش براساس**

تعداد پاریتی		
پاسخ به درمان	عدم پاسخ به درمان	
نولی‌پار	۱۴ (۲۰/۲۸٪)	۷ (۲۵٪)
یونی‌پار	۲۳ (۳۳/۳۳٪)	۹ (۳۲/۱۴٪)
مولتی‌پار	۳۲ (۴۶/۳۷٪)	۱۲ (۴۲/۸۵٪)

**جدول شماره ۴- توزیع فراوانی بیماران مورد پژوهش براساس**

سابقه سقط قبلی		
پاسخ به درمان	عدم پاسخ به درمان	
با سابقه سقط قبلی	۱۵ (۲۱/۷۳٪)	۹ (۳۲/۱۴٪)
بدون سابقه سقط قبلی	۵۴ (۷۸/۲۶٪)	۱۹ (۶۷/۸۵٪)

در رابطه با اثرات جانبی دارو، ذکر این نکته لازم است که این اثرات خفیف و بدون نیاز به درمان خاصی بودند. شایع‌ترین عوارض شامل درد شکم در ۶۳ نفر (۶۴/۹٪) و اسهال در ۳۶ نفر (۳۷/۱٪) بود که هیچ یک نیازی به درمان نداشتند و خودبه‌خود بهبود یافتند.

سیزده نفر از بیماران دچار تهوع (۱۳۵/۴)، ۸ نفر استفراغ (۸/۲٪)، ۷ نفر گیجی (۷/۲٪)، ۵ نفر تب (۵/۱٪) و ۴ نفر سردرد (۴/۱٪) شدند که تمام آن‌ها بدون نیاز به درمان خودبه‌خود بهبود یافتند.

هیچ موردی از عفونت در گروه‌ها مشاهده نشد و در ۳ نفر از بیماران (۳/۰۹٪) به دلیل خونریزی شدید، درمان قطع و کورتاژ انجام گردید.

**بحث**

با توجه به نتایج به دست آمده، میزان موفقیت در درمان با میزوپروستول از نظر بالینی

جراحی اجتناب نشود اما میزان عفونت و نیز مقدار کل خون از دست رفته در این موارد باید ارزیابی گردد.

Zabeena (۱۱) از ۳ دوز میزوپروستول به صورتی که در مطالعه حاضر به کار برده شد، استفاده نمود اما در صورت نیاز دوزها را افزایش داده بود (حداکثر ۷ دوز) که در ۷۶٪ موارد پاسخ به درمان با ۳ دوز به دست آمده بود که به مطالعه حاضر نزدیک است (۷۱/۱٪). در ۹٪ موارد پاسخ درمانی با بیش از ۳ دوز مشاهده شده بود.

در مجموع در ۸۵٪ موارد پاسخ به درمان وجود داشته است.

البته با توجه به این که در بسیاری از موارد سقط ناقص، درمان انتظاری (Expectant management) نیز قابل استفاده است و حتی در بعضی از مطالعات (۱۲) در ۸۰٪ موارد بدون استفاده از هیچ دارویی، سقط کامل صورت گرفته بود، بهتر است مطالعه‌ای جهت مقایسه Expectant management با روش دارویی انجام شود و در صورتی که کارآیی روش دارویی در مقایسه با این روش بیشتر باشد می‌تواند به عنوان درمان مناسب‌تر برای کامل کردن سقط مورد استفاده قرار گیرد.

متأسفانه یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر انجام نشدن چنین مقایسه‌ای بوده است چون در مرکز مورد مطالعه اجازه درمان انتظاری داده نمی‌شود.

در مطالعه‌ای که توسط Kruse (۱۳) و همکاران انجام شد، عوارض درمان‌های دارویی سقط مورد بررسی قرار گرفت که شایع‌ترین آن‌ها تهوع و استفراغ، اسهال، درد شکم و تب و لرز بود.

تمام این عوارض وابسته به دوز و اغلب خفیف و خودبه‌خود بهبود یابنده بودند.

قابل توجه می‌باشد و هزینه زیاد و عوارض جراحی را نیز به دنبال ندارد.

در مطالعه‌ای که توسط Henshow و همکاران (۸)، برای اولین بار انجام شد از ۰/۵ میلی گرم سولپروستون (PGE<sub>2</sub>) به صورت عضلانی و ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول خوراکی برای درمان سقط ناقص یا اجتناب‌ناپذیر استفاده گردید که در ۹۵٪ موارد بیماران به درمان پاسخ داده بودند و عوارض جانبی نیز اندک بود.

در مطالعه دیگری که توسط Chung و همکاران (۹) صورت گرفت از ۳ دوز ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول به فاصله هر ۴ ساعت استفاده شد که ۶۲٪ بیماران به درمان پاسخ دادند و در این مطالعه نیز عارضه عمده‌ای مشاهده نگردید.

در مطالعه ذکر شده دوز دارو نسبت به مطالعه حاضر کمتر (۱۲۰۰ میکروگرم در مقابل ۱۴۰۰ میکروگرم)، فواصل تجویز دارو طولانی‌تر (۴ ساعت در مقابل ۲ ساعت) و میزان موفقیت کمتر از مطالعه حاضر بوده است.

در مطالعه دیگری که توسط Chung و همکاران (۱۰) انجام شد به جای یک دوره، از ۲ دوره ۲۴ ساعته استفاده گردید.

در ۲۴ ساعت اول، پس از ۳ دوز ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول در ۵۰٪ بیماران، رحم تخلیه و بیماران مرخص شدند و در سایر بیماران، دور دوم درمان ادامه یافت.

در نهایت میزان کلی موفقیت به ۶۹/۲٪ رسید. این محققان چنین نتیجه گرفتند که درمان ۴۸ ساعته از درمان ۲۴ ساعته موفق‌تر است بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای نیز در ایران با دوره درمان طولانی‌تر انجام شود بویژه در رابطه با بیمارانی که تخلیه رحم اضطراری نیست به نظر می‌رسد می‌توان در حددی درمان را ادامه داد تا رحم به طور کامل تخلیه گردد و از

5- Whng DA., Ham D., Paul RH. A comparison of orally administrated misoprostol with vaginally administrated misoprostol for cervical ripening and labor induction, *Am J ob, Gyn*, 1999, 180(5): 1155-60.

6- Zieman M., Fong SK., Benowitz., Banskter D., Darney PD. Absorption, Kinetics of misoprostol with oral or vaginal administration, *ob Gyn*, 1997, 90(1): 88-92.

7- Alisa B., Goldberg MD., Mara B., Greenberg BS., Phillip D., Darney M. Review article drug therapy, *N ENG J Med*, 2001, 344(1): 38-47.

8- Henshaw RC., Cooper K., El-refaey H., Smith NC., Templeton A. Medical management of miscarriage, non-surgical uterine evacuation of incomplete and inevitable spontaneous abortion, *BMJ*, 1993, 306(1): 894-95.

9- Chung TKH., Chung LP., Leung TY., Haines CJ. Misoprostol in the management of spontaneous abortion, *Br J Ob GYN*, 1995, 102(2): 832-835.

10- Chung T., Leuny P., Chung LP., Haines C., Chang AM. A medical approach to management of spontaneous abortion using misoprostol, *Acta ob GYN*, 1997, 9(1): 262-66.

11- Zabeena Z., Ashok P., Templeton A. The treatment of incomplete miscarriage with oral misoprostol, *Br J Ob GYN*, 2001, 108(1): 213-214.

12- Nielson S., Hahlin M. Expectant management of first trimester spontaneous abortion, *lanset*, 1995, 84(1): 345-346.

13- Kruse B., Poppema S., Mitchell D., Creini N., Maureen P. Management of side effects and complications in medical abortion, *Am J Ob GYN*, 2000, 183(2): 65-75.

سر درد و سرگیجه نیز خفیف بوده و هیچ گزارشی از حوادث عروقی مغزی وجود نداشت که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

تب نیز کوتاه مدت و خودبه خود محدود شونده است اما در صورت وجود تب پایدار بیش از ۳۸ درجه باید بیمار از نظر عفونت بررسی شود.

در مطالعه انجام شده توسط Creini (۱۴) و همکاران، اثرات تداخل داروهای ضد درد و میزوپروستول بررسی شد و بیان گردید که این داروها تاثیری در شیوه اثر دارو ندارند.

با توجه به مطالعات و بررسی‌های موجود می‌توان گفت به نظر می‌رسد استفاده از میزوپروستول برای کامل کردن سقط ناقص، روشی ساده، موثر، ایمن و ارزان باشد که عوارض و هزینه تخلیه جراحی را نیز ندارد و به خوبی توسط بیماران تحمل می‌شود.

#### منابع

1- F. Gary cunningham., Norman F., Gant. Williams obstetrics, 21st ed, NewYork, McGraw-Hill, 2001, PP: 856-872.

2- Leon speroff., Robert H., Glass., Nathan G. Kase. Clinical gynecologic endocrinology and infertility, 6th ed, Baltimore, Lippincott williams and wilkins, 1999, PP: 316-317.

3- Kenneth J. Ryan., Ross S. Berkowitz., Robert L. Barbieri Andrea Dunaif. Kistners Gynecology & Women's halth, 7th ed, St. Louis, Mosby, 1999, PP: 310-311.

4- El-Refaey H., Rajasekar D., Abdalla M., Calder L., Templeton A. Induction of abortion with mifepriston(Ru 486) and oral or vaginal misoprostol, *New Engl J Med*, 1995, 332(1): 983.

14- Creini M., Shulman F. Effects of nonsteroidal anti inflammatory drugs on the action of misoprostol in a regimen for ealy abortion, Contraception, 1997, 56(1): 165-168.

## *Evaluation of Oral Misoprostol Effect on the Treatment of Spontaneous First Trimester Incomplete Abortion*

<sup>I</sup>  
**M. Tale, MD**      <sup>II</sup>  
**\*M. Kashanian, MD**      <sup>III</sup>  
**A. Dehghani Zadeh, MD**

### *Abstract*

The object of the present study was to evaluate oral misoprostol effect on the treatment of spontaneous first trimester incomplete abortion. An experimental study was performed on 97 women who were admitted to the hospital with the diagnosis of spontaneous incomplete abortion (diagnosed clinically (22.7%) or sonographically (77.3%)). At first, 600 $\mu$ g misoprostol (Cytotec in the form of 200  $\mu$ g tablet) and then, if needed, two doses of 400 $\mu$ g, was prescribed, every two hours (total 1400 $\mu$ g). Drug effect was defined as complete evacuation of uterus without needing curetage. The next day after misoprostol prescription sonography was performed and with confirmation of empty uterus and completion of abortion, the patients were discharged. All of the patients were checked up at least once in the next three weeks and evaluated for probable complications. Of 97 patients, 69 (71.1%) did not need surgical evacuation (8 (11.59%) with two doses and 61 with three doses). Side effects of misoprostol were minimal and were tolerated by the patients well. Misoprostol use is a simple, safe and effective method for completion of incomplete abortion with no expense and surgical evacuation complications.

**Key Words:** 1) Misoprostol 2) Spontaneous Incomplete Abortion  
3) Complete Evacuation of Uterus

*This article is a summary of the thesis by A. Dehghani Zadeh, MD for the degree of specialty in Gynecology and Obstetrics under supervision of M. Tale in 2002.*

**I)** Assistant Professor of Gynecology and Obstetrics. Shahid Akbar Abadi Hospital, Molavi Ave., Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.

**II)** Assistant Professor of Gynecology and Obstetrics. Shahid Akbar Abadi Hospital, Molavi Ave., Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran (\*Corresponding Author)

**III)** Gynecologist and Obstetrician