

# الإجهاد الكيميائي

دليل أخصائي الصحة



Ibis  
Reproductive  
Health

## مؤسسة آيبس للصحة الإنجابية

مؤسسة آيبس للصحة الإنجابية تهدف إلى تحسين وضع المرأة عالمياً من حيث الصحة الإنجابية، الخيارات الموجودة لديها والاستقلالية. إن عملنا يتضمن البحث الطبي والاجتماعي، التحليل لسياسة القوانين والدفاع والدعم.

مؤسسة آيبس للصحة الإنجابية لديها فروع في الولايات المتحدة في كامبردج (ماسنوتستش)، وسانفرانسيسكو (كاليفورنيا) وفي جوهانسبرغ (جنوبي أفريقيا). لمعرفة المزيد عن مؤسسة آيبس للصحة الإنجابية بما فيها لأحة منشورات وملخص لأجد ادراسات الرجاء زيارة موقعنا في اللغة الإنكليزية فقط: [www.ibisreproductivehealth.org](http://www.ibisreproductivehealth.org)

للحصول على نسخ من هذه الطبوعة الرجاء الإتصال ب:  
[admin@ibisreproductivehealth.org](mailto:admin@ibisreproductivehealth.org)

Ibis Reproductive Health  
2 Brattle Square  
Cambridge, MA 02138

Phone: 001-617-349-0040  
Fax: 001-617-349-0041

Cover design by Christine DeMars: [www.demarsdesign.com](http://www.demarsdesign.com)

Cover image: *Detail of a Koran frontispiece based on a decagon grid. Egypt, 14th century.*

Wilson E. Islamic Designs for Artists & Craftspeople. London: British Museum Publications, 1988.

# الإجهاض الكيميائي

## دليل أخصائي الصحة

### كتابة

الدكتورة أنجيل فوستر

### ترجمة

هفساء زبيدي ، ماجستير في الآداب  
عايدة روحانا، ماجستير في الصحة العامة

### الشكر

شكر خاص للأشخاص اللذين قدموا المساعدة في مراجعي النسخ السابقة:

الآنسة كاترينا أبو برا

الدكتورة شارلوة ألرتسن

الدكتور ويليام فوزي

الدكتور دنيل غرسمن

الأستاذ عماد مانسي

الآنسة كايت شافر

الدكتورة بفرلي وينيكوف

الدكتورة ليس ون

شكر خاص لمؤسسة ويليام وفلورا هولة لدعمها المادي

إهداءً لذكر الدكتورة شارلوة أرتسن  
مفكرة، مثقفة، صديقة

## المحتويات

1	.....	مقدمة
2	.....	الإجهاض الكيميائي
2	.....	الميفيرستون
2	.....	ميثوتريكسيت
3	.....	ميزوبرستول
4	.....	نظام الميفيرستون/الميزوبرستول
4	.....	لمحه وتاريخ
5	.....	نظام الميفيرستون/ميزوبرستول
5	.....	النظام العام لاستخدام الميفيرستون / ميزوبرستول
7	.....	كفاءة وسلامة استخدام الميفيرستون / ميزوبرستول
8	.....	أهلية استخدام و مضادات الأستطباب
9	.....	الآثار الجانبية والمضاعفات
10	.....	قبول الميفيرستون / ميزوبرستول
11	.....	ملخص
12	.....	نظام الميثوتريكسيت و الميزوبرستول
12	.....	لمحه وتاريخ
12	.....	نظام الميثوتريكسيت/ميزوبرستول
14	.....	سلامة وكفاءة الميثوتريكسيت/ميزوبرستول
14	.....	أهلية الاستخدام و مضادات الأستطباب
15	.....	الأعراض الجانبية و الاضطرابات
16	.....	قبول نظام الميثوتريكسيت/ ميزوبرستول
17	.....	ملخص
18	.....	نظام الميزوبرستول
18	.....	لمحه و تاريخ
19	.....	الأجراء الأكثر استخداما للميزوبرستول
20	.....	كفاءة وسلامة استخدام الميزوبرستول
20	.....	أهلية الاستخدام و مضادات الأستطباب
21	.....	الأعراض الجانبية و المضاعفات
22	.....	قبول نظام الميزوبرستول
22	.....	ملخص
23	.....	الاجهاض الكيميائي : مواضيع عامه
23	.....	اعتبارات خاصة لوقف الحمل في الفترات المبكرة
25	.....	بدائل الإجهاض الكيميائي : الامتصاص الهوائي
26	.....	معالجة الآثار الجانبية و المضاعفات
28	.....	الاستنتاج
29	.....	الموارد

## الملحقات

- 30 ..... I :الصفة الشرعية للإجهاض في الشرق الأوسط و شمال أفريقيا
- 31 ..... II : طرق تحديد عمر الحمل
- 32 ..... III : نتائج جهاز قياس الموجات الفوق صوتية ( Ultra Sound )
- 34 ..... IV : ملخصا لدراسات الحديثة لاستخدام الميزوبرستول فقط
- 35 ..... المراجع

## مقدمة

رغم أن الطب قد استخدم المواد الكيميائية للتحريض على الإجهاض منذ قرون , لكن في الخمسين سنة الأخيرة , كانت الأبحاث قد طورت طرق سليمة وفعالة تعتمد على استخدام المواد الكيميائية لوقف الحمل. إن الإجهاض الكيميائي وما يعرف أيضاً بالإجهاض غير الامتصاصي , أو الإجهاض غير الجراحي , يعزى لمجموعة من الطرق الآمنة والفعالة لوقف الحمل المبكر وغير المرغوب فيه مبكراً , من خلال استخدام عقار أو مجموعة عقاقير والتي توصف فموياً أو مهلبياً و/ أو عضلياً, والإجهاض الكيميائي يوقف الحمل ويجعل الرحم يقذف ناتج الحمل.

الإجهاض الكيميائي يمثل بديل طريقة الامتصاص في الثلاثة شهور الأولى, وقد استعمل من قبل الملايين من النساء حول العالم. حالياً وعلى مستوى العالم , يوجد ثلاث طرق مستخدمة للإجهاض الكيميائي لوقف الحمل المبكر:

- 1 . نظام الميفيستون و الميزوبرستول
- 2 . نظام الميثوتريكسيت و الميزوبرستول
- 3 . نظام الميزوبرستول

و قد أوضحت عدة دراسات سلامة وكفاءة الإجهاض الكيميائي, ومدى تقبله من قبل المرضى والمزودين.

صممت هذه القراءة لتزود المعلومات الصحية حول الإجهاض الكيميائي لأخصائيي الصحة ومن ضمنهم الأطباء والمرضى والقابلات القانونيات والمستشارين ومشري القوانين الصحية. المعلومات في هذه المقرأة صممت لمن لديه معرفة مبدئية عن علم الأحياء الإنجابي, وليس شرطاً أن يكون ذو خلفية عن الإجهاض الكيميائي.

### تعريف الحمل المبكر

يقدر عمر الحمل في أيام مكتملة أو أسابيع, ابتداءً من تاريخ آخر دورة شهرية (LMP). إذ تحدث الإباضة بعد أسبوعين من الدورة الشهرية (LMP). يعتمد تاريخ الدورة الشهرية الصحيح على معرفة آخر دورة شهرية و عادة تقدر ب 28 - يوم طول الدورة و تحدد دقتها بمقدار  $\pm$  أسبوعين. يحسب العمر الجنيني أو عمر الجنين من مجموع تاريخ الإباضة, لذا يقدر أقل بأسبوعين من عمر الحمل, يقاس من آخر دورة شهرية.

الشهور الثلاث الأولى من الحمل تتطابق مع عمر الحمل ب  $\geq 13$  أسبوع. الحمل المبكر النموذجي يعرف ب  $> 10$  أسابيع حمل. الجدول التالي يعرض مترادفات و مصطلحات استخدمت لوصف عمر الحمل بالثلاث أشهر الأولى.

العمر الجنيني	عمر الحمل	عمر الحمل	عمر الحمل
أسبوع $\leq 4$	أسبوع $\leq 6$	يوم $\leq 42$	حمل مبكر جدا
أسبوع $\leq 5$	أسبوع $\leq 7$	يوم $\leq 49$	حمل مبكر جدا
أسبوع $\leq 6$	أسبوع $\leq 8$	يوم $\leq 56$	حمل مبكر
أسبوع $\leq 7$	أسبوع $\leq 9$	يوم $\leq 63$	حمل مبكر

## الإجهاض الكيميائي

عالمياً ، هناك ثلاثة أنواع مستخدمة لوقف الحمل المبكر :

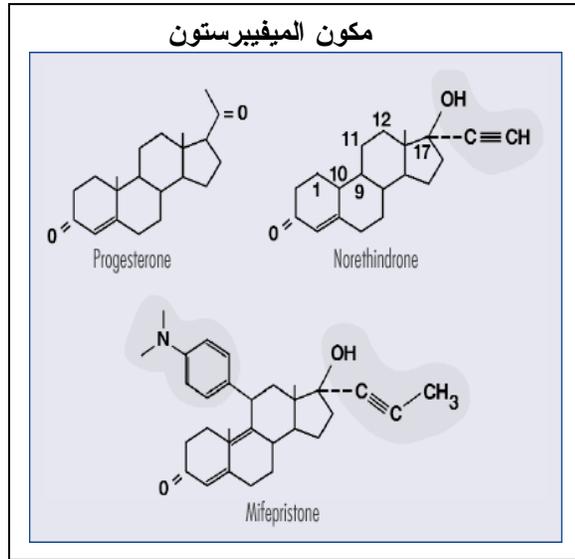
الميفيبيرستون (يعرف أيضاً ب حبوب الإجهاض RU486) و الميثوتريكسيت و الميزوبرستول. كلا العقارين الميفيبيرستون الميثوتريكسيت يمكن أن يستخدم مع ميزوبرستول. ويمكن استعمال الميزوبرستول لوحدة للحث على الإجهاض. هذه العقاقير لها صيغ كيميائية مختلفة وآلية عمل مختلفة.

### الميفيبيرستون:

الميفيبيرستون (من الستيرويدات المخلفة) هي مضاد للبروجستين حيث يعيق عمل البروجسترون , الهرمون الهام للحفاظ على الحمل. بوقف عمل البروجسترون , الميفيبيرستون يغير بطانة الرحم (الغشاء المبطن للرحم) ، ويحث على نزيف طمثي مما يسبب فصل بطانة الرحم (أو نزف رحمي). ويسبب الميفيبيرستون ارتخاء عنق الرحم مما يحرض على انقباض الرحم.<sup>1</sup> الميفيبيرستون يسوق في أوروبا باسم ميفجين (Mifegyne®) وفي الولايات المتحدة باسم ميفبركس (Mifeprex®).

الكربون المعدل -17 في المجموعة الجانبية في نظر البروجستيرون نوريثندرون يسمح لجزء الميفيبيرستون بالاتجاه مع البروجستيرون برابطة أو قوة ضرب مساوية أو أكبر من قوة الضرب الخاصة بالبروجستيرون . اضافة المجموعة الجانبية الى الكربون -11 يحول ميفيبيرستون غير الفعال مثل البروجستين. لكن الميفيبيرستون يصنف كمضاد للبروجستين لأن التركيب الجزئي يسمح له بالاتحاد مع مستقبل البروجسترون بجاذبيه عاليه بدون تفعيله.

إن الأبحاث التي تجرى حالياً هي بصدد دراسة فوائد واستعمالات أخرى الميفيبيرستون . وتشمل الأبحاث الحالية استعمال ميفيبيرستون لتجنيد الجهد لمعالجة العقم والتليف ومعالجة الورم السحائي وكمضاد للدهان (معالجة الدهان).



### ميثوتريكسيت:

ميثوتريكسيت هو مضاد استقلاب. يعيق الميثوتريكسيت إنتاج ثيميدين, والمطلوب لتخليق ال دي أن أية (DNA) بحجب أنزيم ديهيدروفوليت ريداكترز . ويتدخل الميثوتريكسيت في نمو الخلايا وبشكل أكثر تحديداً وذلك بانقسام الخلايا السريع, الحالات التي تنتج انقسام الخلايا السريع تشمل المرض الرأبي, أمراض ذاتية المناعة والحمل .و بما أن الجنين هو كتله من الانقسامات الخلوية السريعة . يؤثر الميثوتريكسيت على أرومة الاغذاء الخلويه ويمنع عملية الغرس و ليس اضعافها.<sup>2</sup>

بسبب تدخل الميثوتريكسيت ب انقسام الخلايا و الميثوتريكسيت يستعمل بشكل واسع كعلاج كيميائي ، وأيضاً يستخدم الميثوتريكسيت لعلاج الحمل خارج الرحم والتهاب المفاصل الرثوي والصدفيه وداء كرون والكتل الجهازية و التهاب الجلد والربو الحاد.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Baird D. Mode of action of medical methods of abortion. JAMWA. 2000; 35(3): S121-126.

<sup>2</sup> Pymar H, Creinin M. Alternatives to mifepristone regimens for medical abortion. Am J Obstet Gynecol. 2000; 183(2): S54-64

<sup>3</sup> Creinin M, Schwartz J, Guido R, Pymar H. Early pregnancy failure – Current management concepts. Obstetrical and Gynecological Survey. 2001; 56(2): 105-113; Blanchard K, Clark S, Winikoff B, Gaines G, Kabani G, Shannon C. Misoprostol for women's health: A review. Am J Obstet Gynecol. 2002; 99(2): 316-332.

## ميزوبرستول: (Misoprostol)

البروستاغلادين هي أحماض دهنية طبيعية تفرز من الكثير من الأنسجة في الجسم. البروستاغلادين  $E_1$  يسبب انقباض في عضلات الرحم بعد التفاعل مع مستقبلات محده (مخصصه) في خلايا عضلات الرحم. هذه التفاعلات ينتج عنها سلسلة من الأحداث وتشمل تغير في تركيز الكالسيوم ولهذا السبب ينشأ تقلص العضلي.

الميزوبرستول هو نظير البروستاغلادين  $E_1$  و يتفاعل الميزوبرستول مع مستقبلات البروستاغلادين مما يتسبب بليونة عنق الرحم وتقلص الرحم ومن ثم يؤدي الى تفجر محتوياته . الميزوبرستول مقاوم لعمليات الهضم نسبياً، وذو مفعول طويل الأمد. رغم أن نظائر البروستاغلادين الأخرى يمكن اعطائها مع ميفيبرستون أو الميثوتريكسيت (ويشمل جيمبروستون gemeprost). سلامة وقلّة تكاليف وتواجد الميزوبرستول و أيضاً ثباته على درجة حرارة الغرفة تجعله المركب المفضل للاستخدام في الإجهاض الكيميائي.

يستعمل الميزوبرستول بأنظمة واسعة و مقدره، تشمل منع تفرحات المعدة. ويستخدم الميزوبرستول أيضاً في الصحة النسائية والتوليد و مستحثات الولادة والنضوج الفتقي والإجهاض في الثلاثة شهور الثانيه من الحمل. ويظهر الميزوبرستول فعالية في معالجة نزيف ما بعد الولادة و اخفاق الحمل المبكر.<sup>3</sup>

### ما هي الفروقات بين العقاقير المستخدمة في الإجهاض وأدوية منع الحمل الطارئ (المعروفة ب قرص الدواء بعد الصباح)

عقاقير الإجهاض تختلف عن موانع الحمل الطارئه، في الحقيقه ان استخدام عقاقير منع الحمل الطارئه لا تسبب الإجهاض، لكنها تمنع الحمل من الاساس ولالتالي تقلل الحاجة للإجهاض.

تعرف العلوم الطبية بداية الحمل ب زراعة أو غرس البويضة المخصبة في بطانة رحم المرأه . تبدأ عملية الزرع بعد الإخصاب ب 5-7 أيام وتستكمل بعد عدة أيام لاحقة. يبدأ عمل موانع الحمل قبل الزرع وليس بعد أن تحمل المرأة. أما عندما تكون المرأة حاملا، عند ذلك لا تأثير لموانع الحمل الطارئه. كما وأن موانع الحمل الطارئه تعد عديمة الخطو ره على الجنين وعلى المرأة الحامل. من اجل المزيد من المعلومات حول موانع الحمل الطارئه يمكن زيارة الموقع الالكتروني: [www.not-2-1ate.com](http://www.not-2-1ate.com). هذا الموقع موجود باللغه الإنجليزية، الفرنسية، الأسبانية، و العربية.

تعمل ادوية الاجهاض على وقف الحمل الحاصل، ، ولكنها لا تعمل الا بعد الاخصاب وبدء عملية الزرع.

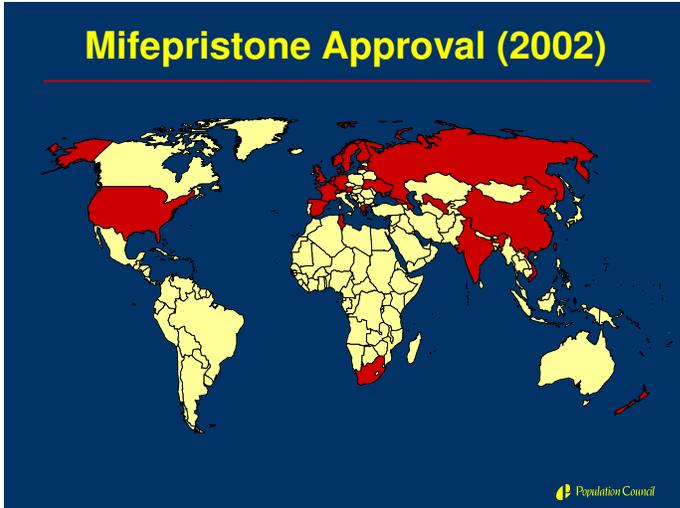
## نظام الميفبريستون/الميزوبرستول

استعمل الميفبريستون ونظائر البروستاغلاندين من قبل ملايين النساء عالمياً لوقف الحمل بنتائج مثيرة للإعجاب في السلامة والكفاءة. أظهرت العديد من الدراسات أن ميفبريستون / الميزوبريستول ذو فعالية عالية ودرجة نجاح تتجاوز 95% تقريباً . معظم النساء ذوات الحمل داخل الرحم يجاز لهن استعمال الميفبريستون / ميزوبريستول اذا كان عمر الحمل لا يتجاوز 63 يوماً، والمضاعفات المصاحبة لاستخدام هذا النظام نادرة. وهناك دلائل حول العالم تشير الى أن الكثير من النساء يفضلن استخدام عقار الميفبريستون/ميزوبريستول على عملة امتصاص الحمل.

### لمحه وتاريخ:

أن الأبحاث التي جرت في الشركة الفرنسية الصيدلانية روسل أكلاف (Roussel Uclaf) قد طورت الميفبريستون خلال أوائل عام 1980. وأثناء دراسة مستقبلات الجلوكوكورتيكويدات المسكنة، اكتشف الباحثون أن بعض المركبات ذات الشكل الشبيه بها قد أعاققت مستقبلات البروجستيرون. ان تعديل المركب أدى إلى إنتاج RU486 والذي يعرف الآن ب الميفبريستون.

بدأت الفحوصات السريرية للميفبريستون في أوروبا عام 1982. نتائج التجارب السريرية أظهرت أن استخدام الميفبريستون لوحده قد حقق إجهاض متكامل في 60% إلى 80% بين النساء الحوامل حتى 49 يوماً من عمر الحمل . اكتشف الباحثون أن إضافة كمية قليلة من نظائر البوستاغلاندين في اليوم الأخير من استخدام الميفبريستون يظهر زيادة في معدل اكتمال الإجهاض بمقدار اعلى من 95% . أصبحت الصين وفرنسا من أولى البلاد التي أعطت ترخيص استخدام نظام الميفبريستون / ونظائر البروستاغلاندين للإجهاض المبكر في عام 1988.<sup>4</sup>



قبول الميفبريستون في المناطق المظللة

منذ عام 1988 ، تم تسجيل الميفبريستون كعقار للإجهاض ، ويستخدم في أكثر من 20 دولة عالميه

ومنها استراليا - بلجيكا - الدانمرك - فنلندا - بريطانيا - اليونان - لكسمبورغ - هولندا - نيوزيلندا - النرويج - روسيا - جنوب أفريقيا - أسبانيا - السويد - سويسرا - تايوان - تونس - اوكرانيا - والولايات المتحدة الاميريكية.

يتوفر الميفبريستون في العديد من البلدان من خلال السوق السوداء ، وتتفاوت جودة الميفبريستون في الأسواق غير المنظمة لذا يجب التدقيق في اختيار المصدر.

في سبتمبر عام 2000 ، وافقت ال (FDA) هيئة الغذاء والدواء الأمريكية على استخدام الميفبريستون مع الميزوبريستول كعقار مجهض في الحمل المبكر منذ الموافقة على استخدام نظام الميفبريستون/ميزوبريستول تم استخدامه من قبل 200.000 امرأة في الولايات المتحدة وذلك لسلامة استخدامه وفعاليتيه في وقف الحمل في مراحل المبكرة . وقد ارتفع عدد مزودي وسائل الإجهاض الكيميائي كبديل الإجهاض الامتصاصي.

<sup>4</sup> Creinin M. Medical abortion regimens: Historical context and overview. Am J Obstet Gynecol. 2000; 183: S3-S9.

## نظام الميفيرستون/ميزوبرستول:

نظام بالميفيرستون/ ميزوبرستول يتفاوت باهتمام المعايير ، بغض النظر عن أي من الانظمة متبع هناك العديد من الخطوات التي تتعلق بالإجهاض الكيميائي باستخدام الميفيرستون/ ميزوبرستول.

### الخطوة I : اليوم الأول (سريري)

الرجوع إلى ملحق  
رقم II لمعلومات  
حول تقييم عمر  
الحمل

يستشير الطبيب السريري المرأة، ويأخذ موافقتها والتاريخ الطبي لها، يقوم بفحصها فيزيائياً ، ويجري لها فحوصات مخبريه اللازمة. التاريخ الدقيق للحمل هلم جدا ويمكن تقييمه من خلال الفحص السريري أو الموجات فوق صوتيه (ultrasound). إذا كانت المر أه مؤهلة لاستخدام العقار المجهض كعقار الميفيرستون/ميزوبرستول، تأخذ الميفيرستون فموياً. غالبا ما يوصف مسكن للألم في هذه المرحلة . وفي حالة أن المرأة احتاجت له لاحقاً ، نادراً ما تجهض بعد تناول الميفيرستون لوحده.

### الخطوة II اليوم 2-4 (في العيادة او في المنزل)

بعد استخدام الميفيرستون بيوم واحد الى ثلاثة أيام تأخذ المرأة ميزوبرستول لاستكمال الإجهاض. ومن الممكن أخذه في المنزل أو العيادة ، وذلك يعتمد على المنهج المتبع.

### الخطوة III : اليوم 4 - 15 يوما (العيادة)

أربعة أيام الى 15 يوما لاحقاً، تزور المرأة عيادة الطبيب أو مكتبة للتقييم والتأكد من إتمام الإجهاض. وعادة يمكن الاستدلال على إنهاء الحمل طبياً أو سريرياً، و لكن قد يكون استخدام الموجات فوق صوتية ضروريا للتأكد. وما يظهر عدم اكتمال الإجهاض هو ظهور كيس حملي مقاوم .

الرجوع الى ملحق رقم  
III لنتائج الفحص  
بجهاز الموجات فوق  
صوتية

والموجات فوق صوتية الوحيدة التي يمكن أن تظهر ذلك.وفي حال الإجهاض غير المكتمل، يتناقش الطبيب السريري مع المريضة حول خيارات المعالجة. تشمل هذه الخيارات، الانتظار وإعادة التقييم لاكتمال الحمل أو إعطاء المزيد من الميزوبرستول أو استخدام طريقة الأمتصاص لإفراغ الرحم.

### النظام العام لاستخدام الميفيرستون / ميزوبرستول:

يوجد عالمياً 3 أنواع من المناهج لاستخدام الميفيرستون/ميزوبرستول. الجرعة و الزمن وطريقة الإعطاء و جدولة زيارة العيادة يختلف حسب المعايير المحلية. أكثر ثلاثة طرق متبعة، مدرجة في الأسفل :

### الفرنسية : النظام المعلن (Labeled regimen)

أقر استعمال نظام الميفيرستون / ميزوبرستول لغاية 49 يوماً من الحمل. يطلب من المرأة تناول 600 ملغ من ميفيرستون (Mifegyne<sup>TM</sup>). ستة وثلاثون و حتى ثمانية وأربعون ساعة لاحقاً، يطلب من المرأة أن تأخذ 400 gu (ميكروغرام ) من الميزوبرستول أو 1 ملغ من الجيميبروست (gemeprost) المهبلي ( و أيضا من نظائر البروستاغلاندين ).ثم بعد عشرة إلى أربعين يوماً من تناول ميفيرستون، يطلب من المريضة الرجوع لزيارة المتابعة و تقرير إذا ما تم وقف الحمل.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Mifegyne website: <http://www.biam2.org/www/Spec5302.html>

### الولايات المتحدة : النظام المعتمد من قبل ال FDA

إن البحث الذي قدمته ال FDA (منظمة الغذاء و الدواء ) و نوقش لقبوله، كان بشكل أساسي مبني على النظام الفرنسي والذي تم تطويره قبل عشرات السنين. أن نظام الميفيبرستون/ ميزوبرستول موافق عليه حتى 49 يوما من الحمل. إن النظام المعتمد من قبل ال FDA يحدد أن على المرأة أن تأخذ 600 ملغ من ميفيبكس ( Mifeprex<sup>TM</sup> ) شفويا و 400 µg (ميكروغرام) من ميزوبرستول (شفويا) بعد يومين. بعد أخذ الميفيبرستون بحوالي أربعة عشر يوما تقريبا، يطلب من المريضة أن تراجع العيادة من أجل المتابعة والتأكد من أنه تم توقف الحمل.

### النظام على أساس الدليل

أظهرت عدة دراسات أن بدائل الأنظمة لل FDA المناهج المعتمدة آمنة و فعالة. وأن التعديل الأكثر عموما، يتضمن زيادة جرعة ميفيبرستون الى 200 ملغ وقد تبين من عدة دراسات أن هذا التعديل لا يؤثر على فعالية النظام.<sup>6</sup> أظهرت الدراسات أيضا أن ميزوبرستول يمكن استخدامه عن طريق المهبل أما بعد يوم واحد أو يومين أو ثلاث أيام بعد استخدام ميفيبرستون بدون خسارة الفعالية مقارنة بتسريع ال FDA , المنهج ذو اليومي.<sup>7</sup> أظهرت دراسات أخرى أن نظام ميفيبرستون /ميزوبرستول يمكن تمديده الى 63 يوما من عمر الحمل عن طريق المهبل.<sup>8</sup> أن اتساع الخبرة قد تدعم سلامة و كفاءة و قبول الاستخدام المنزلي للميزوبرستول. عدة منظمات مختصة قد شملت هذه التعديلات في مناهجها.

لقد خرجت الدراسات الحديثة بسؤال عن الحاجة للزيارة بعد الإجهاض بشكل شخصي، وخاصة في حالة وقف الحمل في فترة أكثر من 49 يوم حمل.<sup>9</sup> ان نتائج التجارب السريرية لاستخدام ميفيبرستون /ميزوبرستول والتي أقيمت في الصين و كوبا والهند، تقترح أن على المرأة التي تعرضت لإجهاض غير مكتمل يمكن تحديد حالتهم بشكل صحيح.<sup>10</sup> عدة دراسات أو أبحاث قد قامت لدراسة امكانية ايجاد بدائل عالمية للمتابعة، مثل المتابعة بالهاتف مع فحص الحمل المنزلي والمتابعة بشكل شخصي لمريضات تم اختيارهم، مازال مستمر.

أن الأنظمة الثلاث ذات كفاءة عالية للتخلص من الحمل. جدول رقم (1) يقارن بين النظام الفرنسي و نظام منظمة الغذاء و الدواء FDA و النظام على أساس الدليل.

<sup>6</sup> Von Hertzen H. Research on regimens for early medical abortion. JAMWA. 2000; 35(3): S133-136.

<sup>7</sup> Schaff E, Fielding S, Westhoff C, Ellertson C, Eisinger Stadius L, Fuller L. Vaginal misoprostol administered 1, 2, or 3 days after mifepristone for early medical abortion: A randomized trial JAMA. 2000; 284(15): 1948-1953.

<sup>8</sup> Newhall E, Winikoff B. Abortion with mifepristone and misoprostol: Regimens, efficacy, acceptability and future directions. Am J Obstet Gynecol. 2000; 183(2): S44-53.

<sup>9</sup> Grossman D, Ellertson C, Grimes D, Walker D. Routine follow-up visits after first-trimester induced abortion. Obstet Gynecol. 2004 Apr;103(4):738-45; Harper C, Ellertson C, Winikoff B. Could American women use mifepristone-misoprostol pills safely with less medical supervision? Contraception. 2002; 65: 133-142.

<sup>10</sup> Ellertson C, Elul B, Winikoff B. Can women use medical abortion without medical supervision? Reproductive Health Matters. 1997; 9: 149-161.

## جدول 1 : مقارنة بين النظام الأكثر استخداما ميفيبريستون / ميزوبرستول

النظام الفرنسي	الولايات المتحدة: نظام الـ FDA	النظام على أساس الدليل
جرعة ميفيبريستون	600 ملغ (اليوم 1)	200 ملغ (اليوم 1)
جرعة ميزوبرستول	400 µg شفويا	400 µg فمويا أو 800 µg مهبلي
حدود عمر الحمل	≥ 49 يوما	≥ 49 يوما شفويا ≥ 63 يوما خلال المهبل
موقع استخدام ميزوبرستول	في المكتب الطبي أو العيادة	في المكتب الطبي أو العيادة أو المنزل
أوقات استخدام ميزوبرستول	من يوم 2 أو 3	اليوم 2,3, أو 4
أوقات المتابعة المبدئية و الفحص الطبي	من اليوم 10 - 14	من يوم 4 - 14
عدد زيارات العيادة المطلوبة	ثلاث أو أكثر	اثنتان أو أكثر

### كفاءة وسلامة استخدام الميفيبريستون / ميزوبرستول:

قد تمت دراسات عده بشكل واسع لشرح كفاءة وسلامة استخدام نظام الميفيبريستون/ميزوبرستول. 95% من النساء تقريبا سوف يحصلن على إجهاض ناجح عند استخدام الميفيبريستون/ميزوبرستول خلال 49 يوما من بعد آخر دورة شهرية. أن معدل اكتمال الإجهاض باستخدام العقار الكيميائي ينخفض مع زيادة فترة الحمل بعد ثمان أسابيع من عمر الحمل.<sup>11</sup> أما بما يتعلق بتوقيت الإجهاض فإن 67% تقريبا من النساء سوف يحصلن على إجهاض كامل خلال 4 ساعات من استخدام الميزوبرستول وتقريبا 90% من النساء سوف يحصلن على إجهاض كامل خلال 24 ساعة بعد استخدام الميزوبرستول.

للنساء اللاتي لم يختبرن إجهاض مكتمل قد تكون عملية الامتصاص الهوائي ضرورية بهذه الحالة. الأسباب التي تستدعي استخدام الامتصاص الهوائي تشمل طول مدة النزف و كثرتة ، والإجهاض غير المكتمل (بواق أنسجة الجنين داخل الرحم) ، أو في حال استمرار الحمل. قد يستخدم الامتصاص الهوائي في حال طلب المرأة.

استخدم الميفيبريستون/ميزوبرستول بنجاح من قبل ملايين النساء حول العالم ولم يظهر على المدى البعيد أي تأثير جسدي أو نفسي. ميفيبريستون /ميزوبرستول لم يظهر أي أثر للخطر من الاصابه بسرطان الثدي أو على خصوبة المرأة مستقبلا.<sup>12</sup> ستحدث الاباضه عند النساء خلال أسبوعين أو ثلاثة بعد الإجهاض ولذا سوف تكون هناك دوره شهرية طبيعية خلال الأسبوع أو الأسبوعين لاحقا ، لذا يمكن أن تصبح المرأة حاملا بعد أسابيع من استخدام العقار المجهض . ينصح بشدة باستخدام نظام تنظيم الاسره الفعال مباشرة بعد الإجهاض وأيضاً استشاره طبيب لاستخدام موانع الحمل المناسبة كما يجب أن تشمل أيضاً المتابعة والرعاية. ممكن استخدام وسائل منع الحمل الهرمونية مباشرة بعد استخدام الميزوبرستول.

<sup>11</sup> Spitz I, Bardin C, Benton L, Robbins A. Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in the United States. N Eng J Med. 1998; 338: 1241-1247.

<sup>12</sup> Melbye M, Wohlfahrt J, Olsen J, et al. Induced abortion and the risk of breast cancer. N Engl J Med. 1997; 336(2): 81-85.

### الإجهاض وسرطان الثدي

لم يظهر الإجهاض الكيميائي أي أثر لخطر إصابة المرأه بسرطان الثدي. أظهرت عدة دراسات، بشكل خاص، أن لا يوجد علاقة بين الإجهاض المفتعل (بشكل عام) والخطر من سرطان الثدي. حتى الوقت الحالي، إن أكبر الدراسات التي قامت على هذا التساؤل (وتشمل مليون ونصف امرأة) تم أقامتها في الدانمرك. باستخدام المعلومات من المسجل العام للإجهاض المستحث والمسجل الدانمركي للسرطان، أظهرت الأبحاث أن الإجهاض المستحث ليس له خطر بشكل عام من الإصابة بسرطان الثدي. حجم هذه الدراسة والأسلوب المتبع يعطي دليل أساسي أن الإجهاض المستحث لا يؤثر على المرأه، وخطورة تطور سرطان الثدي. ويؤكد ذلك نتائج الدراسات المتعددة الأصغر حجماً والتي تكرر أن الإجهاض لا يسبب أو يؤثر في تطور سرطان الثدي.

### أهلية استخدامة و مضادات الأستطباب:

معظم النساء ذوات الحمل أقل من 63 يوماً يستطعن استخدام الميفيبريستون/ميزوبرستول. تحديد شرعية متطلبات استخدامه تشمل:

- الحمل غير المهاجر والذي أقل من 63 يوماً.
- عدم وجود أي مضادات استطباب.
- قبول إجراء عملية الامتصاص الهوائي أو توسيع وتجريف الرحم (D&C) إذا تم الاشارة لذلك.

طبقاً لطابع الاستخدام، يوجد العديد من مضادات الأستطباب لاستخدام ميفيبريستون/ميزوبرستول، وتشمل:

- الشك في الحمل خارج الرحم أو التأكد منه.
- التحسس من استخدام أياً من الميفيبريستون أو الميزوبرستول.
- وجود مانع الحمل داخل الرحم (اللؤلؤ IUD).
- الاستخدام المزمن للكورتيكوسيتروئيدات.
- فشل الكظر المزمن.
- اعتلال خثري أو استخدام أي لمضادات التخثر.
- الخلل الرائي للبورفيرين.

بالاضافه الى النساء ذو الحالات المرضيه المزمنه، مثل ارتفاع ضغط الدم، أمراض كبدية أو كلوية مزمنة و فقر الدم الحاد، يجب تعقبها بشكل فردي.<sup>13</sup> لا يوجد دليل على أن الميفيبريستون أو الميزوبرستول قد يضر الأطفال الرضع. على كل، ينصح النساء عادة بإيقاف الرضاعة الطبيعية لمدة تتراوح بين 24-72 ساعة بعد إستخدام الميفيبريستون، بالاضافه إلى أن يتم تقديم النصح للنساء في تجنب الارتباط أو عملية الولوج الجنسي أو إدخال أي شئ في المهبل لمدة أسبوع بعد استخدام الميفيبريستون.

<sup>13</sup> Ellertson C, Waldman S. The mifepristone-misoprostol regimen for early medical abortion. Current Women's Health Reports 2001; 1: 184-190.

## الآثار الجانبية والمضاعفات:

### عملية الإجهاض

بعض الآثار الجانبية ، مثل التقلصات البطنية والنزيف ، من الأعراض الطبيعية لعملية الإجهاض نفسها. معظم النساء والأطباء السريريين يبلغون عن تقلصات وآلام بطنية مشابهة أو أكثر من تلك المصاحبة للدورة الشهرية الحادة. النزيف المهبل قد يتفاوت بتباين في المدة والحدة ، وقد بلغ الكثيرون من أن النزيف يشابه نزيف الدورة الشهرية الحادة أو الاجهاض المفاجئ(الإسقاط). إحدى الدراسات الميفبريستون والتي استخدم فيها مع البروستاغلاندين المهبلي لمعالجة النساء خلال 63 يوماً من الحمل، وجدوا أن معدل فقدان الدم كان تقريباً 75 مل ، مقارنة 50 مل تفقد تماماً خلال الدورة الشهري.<sup>14</sup> معدل النزيف مرتبط بطول فترة الحمل ويمكن أن يكثر حتى عدة مئات من المليمترات .

**تأثير عملية الإجهاض**  
التقلصات:  
عادة توصف بأنها مشابهة أو أقوى من تقلصات الدور الشهرية النزيف المهبلي :  
متوسط مدة النزيف :9-13 أيام  
عادة يوصف بأنه مشابه للدورة الشهرية الحادة او الإجهاض المفاجئ(الإسقاط)

النزيف الخفيف والبقع يمكن أن تستمر لمدة 1-3 اسابيع . اظهرت التقارير أن معدل مدة النزيف يتفاوت بين 13-9 يوماً. ثم أن أكثر الفترات حدة في النزيف عادة تظهر عندما يظهر الإجهاض ويستمر من 1 - 4 ساعات،<sup>15</sup> بالإضافة الى ذلك فقد بلغت بعض النساء عن مرور نسيج رمادي أو بني (منتج الأخصاب) . هذه الأنسجة عادة أقل من انش في الطول.

### الآثار الجانبية

الآثار الجانبية للعقار الكيميائي(المجهض) يشمل الغثيان والاقياء والإسهال ، حمى ، قشعريرة . في معظم الحالات يمكن تدبيرها بالاستشارة المناسبة للأعراض ومعالجتها ، كما في استخدام مسكنات الألم . أن ارتفاع الحرارة يعرف عند (100.4°F أو 38°C ) والذي يستمر (يستمر لاكثر من 4 ساعات) أو يبدأ بعد 6-8 ساعات من استخدام الميزوبرستول بمساعدة وتقييم العيادة. وقد بلغت معظم المريضات بأن الآثار الجانبية للعقار محتمله.

**آثار جانبية**  
غثيان  
اقياء  
اسهال  
صداع  
دوخة  
حمى،دفع،موجات  
لحراره، قشعريرة

حتى اليوم لم يظهر أي دليل على أن الميفبريستون له تأثير مشوه للجنين. قد بلغ عن عدة حالات استخدام الميزوبرستول له علاقة بالخلل وظاهرة موبيس. على أي حال، يجب أن يتم التحقق العلاقة السببية بين استخدام الميزوبرستول والجنين المشوه بالدراسه المناسبه. يجب أن تخبر النساء اللواتي يستخدمن نظام الميفبريستون/ ميزوبرستول باحتمالات تشوه الجنين الممكن باستخدام الميزوبرستول.

<sup>14</sup> Rodger M, Baird D. Blood loss following induction of early abortion using mifepristone (RU 486) and a prostaglandin analog (gemeprost). Contraception. 1997; 56(3): 165-168.

<sup>15</sup> Spitz I, Bardin C, Benton L, Robbins A. Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in the United States. N Engl J Med. 1998; 338(18):1241-1247.

## المضاعفات

نوع المضاعفات	نسبة النساء
استمرار الحمل	1%-5%
إجهاض غير مكتمل و الحاجة إلى الامتصاص الهوائي	1%
نزيف يحتاج إلى الامتصاص الهوائي	1%-2%
نزيف يحتاج إلى نقل دم	0.1%

من احدى الحالات النادرة ، النزيف الرحمي والذي يمكن أن يكون حاداً وشديداً أو مستمر. انه من النادر حصول نزف شديد لدرجة الاحتياج لنقل الدم وهو و على الأكثر قابل لأن يستمر لمدة 1 - 3 أسابيع بعد أخذ العقار. 1% من النساء تقريباً تعاني من نزيف رحمي و الذي يحتاج إلى الامتصاص الهوائي و حوالي 0.1% من النساء , يحتجن نقل دم<sup>16</sup> في 2% إلى 5% من الحالات, يكون الإجهاض الكيميائي غير مكتمل. قد تحتاج المريضات للامتصاص الهوائي للتخلص من الإجهاض غير المكتمل, و إنهاء الحمل المستمر, أو للسيطرة على النزيف.

## قبول الميفبريستون / ميزوبرستول:

أضل الحالات التي تم التبليغ عنها	الحالات الأكثر سوءاً و تم التبليغ عنها
المقدرة على تجنب العمل الجراحي و الخضوع للتخدير	مدة ودرجة عملية النزف
الإدراك بأن العملية تمت بشكل طبيعي	عدم التأكد من حدوث الإجهاض
الخصوصية	عدد زيارات العيادة
القناعة	

ان الدراسات في الولايات المتحدة, و أوروبا, و آسيا, و أميركا اللاتينية, و الشرق الأوسط, قد أوضحت معدلات عالية من القبول بين المريضات اللاتي يستخدمن نظام الميفبريستون / ميزوبرستول. بالتأكيد, أكثر من 90% من النساء قد بلغن عن اكتفائهن بهذا النظام. عدة دراسات قد وجدت أن أكثر من 85% من النساء سوف يخترن هذا النظام مرة أخرى كما أنهن قد يرشحن لصدقاتهن. حتى بين النساء اللاتي جربن الإجهاض غير المكتمل, أكثر من ثلثهن بلغن أنهن قد يستخدمن هذا النظام مرة أخرى.<sup>17</sup>

مزودي الإجهاض الكيميائي أيضاً قد بلغوا عن مستوى قناعة عالية بالميفبريستون/ ميزوبرستول. مزويدي خدمات الإجهاض الكيميائي بشكل عام, أصبحوا أكثر راحة و اطمئنان مع الوقت باستعداداتهم و معدلات الرضا تظهر بارتفاع أيضاً. يبلغ المزودين دائماً رضاهم بقدرتهم تزويد المرأة بالمجالات الواسعة لخيارات الإجهاض التي تحظى بارتفاع مستوى قبولها من قبل المريضات.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> World Health Organization Task Force on Post-ovulatory Methods of Fertility Regulation. Termination of pregnancy with reduced doses of mifepristone. British Medical Journal. 1993; 307 (6903): 532-537; Spitz I, Bardin C, Benton L, Robbins A. Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in the United States. N Engl J Med. 1998; 338(18):1241-1247.

<sup>17</sup> Winikoff B, Sivin I, Coyaji K, et al. Safety, efficacy and acceptability of medical abortion in China, Cuba, and India: A comparative trial of mifepristone-misoprostol versus surgical abortion. Am J Obstet Gynecol 1997; 176: 431-437; Clark S, Ellertson C, Winikoff B. Is medical abortion acceptable to all American women: The impact of sociodemographic characteristics on the acceptability of mifepristone-misoprostol abortion. JAMWA. 2000; 35(3): S177-182; Bygdeman M, Gemzell K, Marions L. Medical termination of early pregnancy: The Swedish experience. JAMWA. 2000; 35(3): S195-196; Shangchun, W. Medical abortion in China. JAMWA. 2000; 35(3): S197-199; Coyaji K. Early medical abortion in India: Three studies and their implications for abortion services. JAMWA. 2000; 35(3): S191-194; Newhall E, Winikoff B. Abortion with mifepristone and misoprostol: Regimens, efficacy, acceptability and future directions. Am J Obstet Gynecol. 2000; 183(2): S44-53; Schaff E, Fielding S. A comparison of the Abortion Rights Mobilization and Population Council trials. JAMWA. 2000; 35(3): S137-140; Elul B, Hajri S, Ngoc N, Ellertson C, Ben Slama C, Pearlman E, Winikoff B. Can women in less-developed countries use a simplified medical abortion regimen? Lancet 2001; 357: 1402-1405.

<sup>18</sup> Newhall E, Winikoff B. Abortion with mifepristone and misoprostol: Regimens, efficacy, acceptability and future directions. Am J Obstet Gynecol. 2000; 183(2): S44-53.

### ملخص

الملايين من النساء حول العالم قد استخدمن بسلامة ال الميفيرستون / ميزوبرستول.

الميفيرستون / ميزوبرستول ذو فعالية أكثر من 90% للقضاء على الحمل البكر.

أكثر النساء ذوات الحمل أقل من 63 يوما من المناسب استخدامهن الميفيرستون / ميزوبرستول.

الآثار الجانبية محتملة و المضاعفات نادرة.

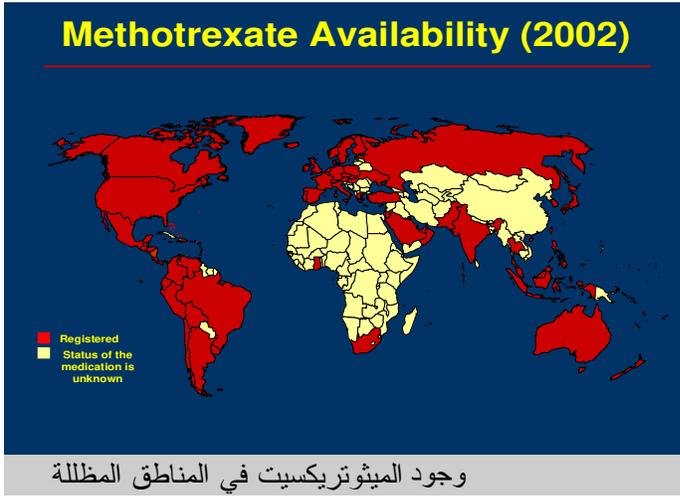
الميفيرستون / ميزوبرستول مقبول عالميا للمريضات و المزودين.

## نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول

منذ الثمانينات والملايين من النساء في جميع أنحاء العالم يستخدمن نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول لإنهاء الحمل المبكر. نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول ذو فعالية عالية وطريقه آمنة لوقف كل من الحمل المهاجر والحمل داخل الرحم. نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول ذو قبول عالٍ للمرضى والمزودين

### لمحه وتاريخ:

ميثوتريكسيت متوفر منذ عام 1953 في الولايات المتحدة كعلاج للسرطان. ومادة للعلاج الكيميائي، و قد استخدم الميثوتريكسيت منذ عام 1980 لمعالجة الحمل خارج الرحم. على أي حال، عندما أحرّ الجوّ السياسي في الولايات المتحدة الموافقة على وجود ميفيبرستون كنظام للإجهاض الكيميائي، بدأ المزودون و الباحثون (العلماء) في البحث عن امكانيه إطالة استخدام ميثوتريكسيت لإيقاف الحمل المبكر. في عام 1933، ابتدع العلماء و الباحثون أول دراسة باستخدام الميثوتريكسيت بجرعات قليلة بمصاحبة الميزوبرستول للإجهاض المبكر.<sup>19</sup>



وجود الميثوتريكسيت في المناطق المظلمة

إن الدراسات المتلاحقة أظهرت أن نظام الميثوتريكسيت/ميزوبرستول يحتوي على طريقه فعالة للقضاء على الحمل المبكر. لقد تم تسجيل الميثوتريكسيت في أكثر من خمسين بلداً عالمياً لأغراض الإجهاض أو لأغراض أخرى غير الإجهاض. قد يتواجد الميثوتريكسيت أيضاً في عدة دول من خلال السوق السوداء، يجب ملاحظة أن جودة الميثوتريكسيت قد تختلف في السوق غير النظامية، ولهذا يجب التدقيق في المصدر.

### نظام الميثوتريكسيت/ميزوبرستول:

حتى اليوم، لا يوجد قانون FDA معتمد لاستخدام الميثوتريكسيت/ميزوبرستول للقضاء على الحمل المبكر. على أي حال، فإن عدداً من التجارب الطبية قد أظهرت أن نظام الميثوتريكسيت/ميزوبرستول فعال بنسبة 95% في وقف جميع حالات الحمل المبكر (أقل من 49 يوم حمل). ميثوتريكسيت متواجد حالياً للأطباء في الولايات المتحدة، و أطباء الولايات المتحدة مسموح لهم بقدر واسع باستخدام النظام أو السياسة المبنية على أساس الدليل و دليل المنظمة يسمح بهذه الممارسات. وبالإضافة عدد من المؤسسات تدعم هذا النظام.

كما في الميفيبرستون / ميزوبرستول عدة خطوات تشمل الإستحصال على الإجهاض الكيميائي من إستعمال نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول. هذه الخطوات قد تُعدل اعتماداً على المعايير المحلية للرعاية.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Creinin M, Darney P. Methotrexate and misoprostol for early abortion. Contraception 1993;48:339-48.

<sup>20</sup> Pymar H, Creinin M. Alternatives to mifepristone regimens for medical abortion. Am J Obstet Gynecol. 2000; 183(2): S54-64; National Abortion Federation. Early medical abortion with mifepristone and other agents: Overview and protocol recommendations. Washington, DC: NAF, 2002; Hausknecht R. Methotrexate and misoprostol to terminate early pregnancy. N Engl J Med 1995;333:537-540.

### الخطوة I : اليوم 1 (العيادة)

الرجوع الى  
الملحق II  
لمعلومات عن  
عمر الحمل

يأخذ الطبيب موافقة المرأة الرسمية بعد استشارتها ويسجل الطبيب التاريخ الصحي للمرأة، ثم تخضع المرأة لفحص طبي و لتحاليل مخبرية لازمة . إن دقة تاريخ حمل المرأة هام جدا حيث يمكن أن تقييما من خلال الفحص السريري أو جهاز الموجات فوق صوتية (الألتراساوند). إذا كانت المرأة مؤهلة للأجهاض الكيميائي باستخدام ميثوتريكسيت / ميزوبرستول , تأخذ في هذا الوقت ميثوتريكسيت. إن النظام الأكثر تداولا (النظام على أساس الدليل) يبدأ بحقنة عضلية (50ملغ/مل<sup>2</sup>) أو فموي ( 50ملغ) من الميثوتريكسيت . الدراسات السريرية التي قامت في الولايات المتحدة، أظهرت أن الميثوتريكسيت المعطى عضليا و فمويًا يأتي بنتائج متشابهة في معدل إيقاف الحمل.<sup>21</sup> إن استخدام مسكنات الألم نتيجة استخدام العلاج غالبا ما توصف في هذه المرحلة، وذلك في حال احتياج المرأة له لاحقا.

### الخطوة II : اليوم 3 - 7 (المنزل)

تأخذ المرأة 800 µg من الميزوبرستول المهبلي في المنزل بعد ثلاث الى سبعة أيام من استخدام الميثوتريكسيت . رغم أن بعض المناهج قد أعطت تعليمات للمرأة بترطيب الميزوبرستول قبل الإدخال أو الاستخدام، ولكن البحوث المستمرة والإحصائيات أظهرت أن هذا الأجراء المستخدم لم يحسن الكفاءة بالشكل المطلوب.<sup>22</sup>

### الخطوة III : اليوم 8 (العيادة)

تتم المتابعة مع المزود بعد أسبوع من استخدام الميثوتريكسيت . حيث يقوم الطبيب المعالج بتقييم اكتمال الإجهاض في العيادة عن طريق الفحص المهبلي بجهاز الموجات فوق صوتية ( Ultrasound). يظهر إتمام الإجهاض قرابة ال 75% من الحالات ولا يحتاج الى متابعة أخرى.

إذا أشار الفحص المهبلي بجهاز الموجات فوق صوتية إلى أن الإجهاض لم يكتمل، تعتمد المتابعة على وجود أو عدم وجود نشاط قلبي للجنين. إذا ظهر النشاط القلبي للجنين بجهاز الموجات فوق صوتية، تعطى المرأة جرعة إضافية من الميزوبرستول و يطلب منها العودة بعد أسبوعين من بدأ إعطاء الميثوتريكسيت (14 يوما). أما إذا لا يوجد نشاط قلبي جنيني بفحص جهاز الموجات فوق صوتية، تكرر جرعة الميزوبرستول و تعود المرأة للتقييم النهائي بعد أربعة أسابيع من استخدام الميثوتريكسيت.

### الخطوة IV : اليوم 14 (العيادة , إذا كان الأمر اتطاري)

يطلب من المرأة التي خضعت لفحص مهبلي في جهاز الموجات فوق صوتية المتابعة بزيارة الطبيب في اليوم 8 من المتابعة و التي أظهرت نتائج الفحص أن الأجهاض غير مكتمل وأن هناك نشاط قلبي جنيني. يتم اعادة تقييم المريضة من قبل المزود لمعرفة اذا كان الحمل مازال مستمر أم لا. اذا كان النشاط القلبي للجنين ملاحظ في جهاز الموجات فوق صوتية، يطبق في هذه الزيارة نظام الأمتصاص الخوائي للتخلص من الحمل. اذا لم يوجد نشط قلبي، يطلب من المرأة أن تعود لزيارة متابعة أخيرة خلال 3 أسابيع.

### الخطوة V : اليوم 28 - 45 (العيادة , إذا كان الأمر اتطاري)

زيارة المتابعة هذه مطلوبة من النساء اللواتي كن في اليوم 8 أو 14 قد تعرضن لفحص بجهاز الموجات فوق صوتية المهبلي و أظهرت النتائج عدم اكتمال الحمل من غير ظهور نشاط قلبي للجنين. في هذه الزيارة يعيد الطبيب تقييم الحمل. اذا ظهر الإجهاض الكامل ، لا داعي للمتابعة. حوالي 5% من الحالات يظهر عدم اكتمال الإجهاض وتخضع المرأة للامتصاص الهوائي.

<sup>21</sup> Pymar H, Creinin M. Alternatives to mifepristone regimens for medical abortion. Am J Obstet Gynecol. 2000; 183(2): S54-64.

<sup>22</sup> Creinin M, Carbonell J, Schwartz J, Varela L, Tanda R. A randomized trial of the effect of moistening misoprostol before vaginal administration when used with methotrexate for abortion. Contraception. 1999; 59(1): 217-221.

### سلامة وكفاءة الميثوتريكسيت/ميزوبرستول:

تقريباً 95% من النساء يحصلن على إجهاض كامل عند استعمال ميثوتريكسيت حتى 49 يوماً من الحمل. معدل اكتمال عمل العقار المجهض يبدأ بالانخفاض مع زيادة عمر الحمل، مع معدل اكتمال ما يقارب 90% إلى 49 يوم حمل، مقارنة بما يقارب 82% بين 50 و 56 يوم حمل.<sup>23</sup>

تستخدم عملية الامتصاص الهوائي للنساء اللاتي لم يختبرن إجهاضاً مكتملاً. أن السبب في استخدام الامتصاص الهوائي هو كثرة النزف وطول مدته أو الإجهاض غير المكتمل (بقايا الجنين في الرحم) أو في حال استمرار الحمل. ممكن وقف الحمل بطريقة الامتصاص الهوائي في حال طلب المرأة أو المزود.

رغم أن كفاءة نظام الميثوتريكسيت / ميزوبرستول بشكل عام مماثلة لتلك الميفيبرستون/ميزوبرستول خلال 49 يوماً من الحمل إلا أن وقت اكتمال الإجهاض مختلف تماماً. حوالي خمس (1/ 5) المريضات اللاتي يستخدمن الميثوتريكسيت/ميزوبرستول، يكون الإجهاض حتى 4 أسابيع بعد استخدام الميزوبرستول.

استخدم نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول بنجاح في إيقاف الحمل وحتى أكثر من عقدين و لم يظهر، على المدى الطويل أي تأثير على صحة المرأة الجسدية أو النفسية. كما أن نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول لم يظهر أي تأثير على خصوبة المرأة مستقبلاً أو الخطورة من سرطان الثدي.

### المخاطر الصحية لإعادة استخدام العقار

حتى اليوم، لا يوجد أي دراسات مستقبلية حول تأثير استخدام العقار المجهض الكيميائي المستخدم لوقف الحمل المبكر. على أي حال لا يوجد حالياً أي آثار لأمراض نفسية مرتبطة بإعادة استخدام العقار المجهض أو أنه قد يعكس تأثيره على صحة المرأة الجسدية أو النفسية.

### أهلية الاستخدام و مضادات الأستطاب:

معظم النساء في مراحل الحمل الأولى، يمكنهن استخدام نظام ميثوتريكسيت/ميزوبرستول. النظام المبني على أساس الدليل الذي يستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية كان قد أظهر أن الإجهاض الكيميائي باستخدام الميثوتريكسيت/ميزوبرستول هو الأكثر فعالية لوقف الحمل حتى 49 يوماً من مدة الحمل، على أي حال، إن النساء ذوات الحمل 50-56 يوماً يكن أن يستخدمن نظام ميثوتريكسيت / ميزوبرستول بسلامة وكفاءة.<sup>24</sup> إن متطلبات أهلية الاستخدام تشمل:

- مدة الحمل أقل من 56 يوماً.
- ينصح باستخدام نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول بشكل خاص للنساء ذوات الحمل خارج الرحم المؤكد أو المشكوك فيه.
- عدم وجود أي مضادات أستطاب.
- الاستعداد للقيام بعملية الامتصاص الهوائي أو عملية توسيع عنق الرحم أو تجريف الرحم (D&C)، إذا احتاج الأمر.

<sup>23</sup> Creinin M, Pymar H. Medical abortion alternatives to mifepristone. JAMWA. 2000; 35(3): S127-132.

<sup>24</sup> National Abortion Federation. Early medical abortion with mifepristone and other agents: Overview and protocol recommendations. Washington, DC: NAF, 2002.

هناك عدد من مضادات إستطباب لاستخدام نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول وتشمل:

- التحسس لأي من الميثوتريكسيت أو ميزوبرستول.
- وجود مانع الحمل المهبلي (اللولب)
- أمراض خثريه.
- الاصابه بفقر الدم الحاد.
- أمراض الكلىة والكبد الحادة أو المزمنة.
- أمراض معوية التهابية حادة.
- نوبات الصرع غير المسيطر عليها.

رغم عدم وجود دليل يؤكد على أن الميثوتريكسيت أو الميزوبرستول له تأثير ضار على الأطفال الرضع ، إلا أنه ينصح المرأة المرضعه التي تستخدم ميثوتركسيت/ ميزوبرستول بعدم إرضاع طفلها لمدة تتراوح بين 24- 72 ساعة بعد تناول الميثوتريكسيت، أضافه إلى أنه تتضح النساء بالامتناع عن الاتصال الجنسي أو إيلاج أي شئ في المهبل لمدة اسبوع واحد تقريبا بعد استخدام الميفيستون.

حتى اليوم، لا يوجد دليل لتأثير التدعيم بالفولات على كفاءة نظام الميثوتريكسيت/ ميزوبرستول. عموماً ينصح المريضات بعد الاستمرار في استخدام الفولات لمدة اسبوع بعد استخدام الميثوتريكسيت.<sup>25</sup> وقد تتصح النساء بعدم الاستمرار في تناول الخضار ذات الأوراق الخضراء والبقول أو لحوم أعضاء الحيوانات لمدة أسبوعين بعد استخدام الميثوتريكسيت. على كل، لا يوجد دراسته قيمت ضرورة التعديل الغذائي.

#### الأعراض الجانبية والاضطرابات:

#### عملية الأجهاض

بعض التأثيرات الجانبية ، مثل التقلصات البطنيه والنزيف قد يكون الدليل العام على عملية الإجهاض نفسها ، يتم التبليغ من قبل الكثير من النساء واطباء العيادات عن وجود تقلصات وآلام بطينه مشابهه لتلك المصاحبة للدورة الشهرية الحاده . قد يتفاوت أو يختلف النزيف المهبلي في طول المدة وحدة النزيف، وقد بلغت الكثيرات عن نرف مشابه لنزيف الدورة الشهرية الحادة أو الإجهاض الطبيعي المفاجئ(الإسقاط) . وقد يكون النزيف أكثر حده من الدورة الشهرية الحادة ويستمر أسبوعاً واحداً . متوسط مدة النزف حوالي 14- 21 يوماً . بالإضافة إلى أن العديد من النساء قد بلغن عن مرور خثرات دموية ، والتي قد تكون كبيرة الحجم ، وبعض النساء قد بلغن عن مرور انسجه بنية اللون أو رمادية (منتج الحمل) . هذه الانسجه غالباً ما تكون في أقل من أنش واحد طولاً.

#### تأثيرات عملية الإجهاض

##### التقلصات:

دائماً توصف بأنها مشابهه أو اشد من تقلصات الدورة الشهرية.

##### النزيف المهبلي:

متوسط النزيف 2-3 أسابيع

عادة توصف بأنها مشابهه لنزيف الطمث الحاد أو الإجهاض الفجائي.

<sup>25</sup> National Abortion Federation. Early medical abortion with mifepristone and other agents: Overview and protocol recommendations. Washington, DC: NAF, 2002.

## الآثار الجانبية

الآثار الجانبية للميثوتريكسيت تشمل، الغثيان، الإقياء، الإسهال، حمى أو قشعريرة، الصداع، والتقرحات الفموية. الآثار الجانبية للميزوبرستول تشمل، الغثيان، الإقياء، الإسهال، الحمى والقشعريرة. يمكن تدارك آثار الجانبية بالاستشارة المناسبة وبمعالجة الأعراض مثلًا استخدام مسكنات الألم الفموية. وفي تعرض الجرعات العالية المستخدمة في أنظمة العلاج الكيميائي للميثوتريكسيت أثناء فترة الحمل يؤدي إلى تشوه الجنين، وقد بلغ عن حالات تشوه الأعضاء وظاهرة موبوس، مصاحبه لاستخدام الميزوبرستول. يوجد هناك علاقة سببية مطلقة بين الميزوبرستول المستخدم وتشوه الجنين، لذا يجب أن توضح من خلال الدراسات المناسبة. يجب إبلاغ النساء اللواتي اخترن استخدام نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول عن تأثير هذا العقار المشوه للجنين كما يجب أن يبلّغ عن أهمية إتمام الإجهاض بطريقة الأمتصاص الهوائي في حال عدم نجاح الإجهاض باستخدام الإجهاض الكيميائي.

الآثار الجانبية الأكثر شيوعاً  
الغثيان  
الإقياء  
الإسهال  
الصداع  
الدوخة  
حمى- قشعريرة- نوبات  
برد و دفع.  
تقرحات فمويه

## الاضطرابات

النسبة النساء	نوع الاضطراب
3%-5%	استمرار الحمل
3%-5%	عدم اكتمال الاجهاض والاحتياج للشفط
1%-2%	نزيف يحتاج شفط
0.1%- 0.5%	نزيف يحتاج نقل دم

وقد يكون نزيف رحم حاد جداً أو طويل الامد في الحالات النادرة. رغم أنها أكثر الأعراض الجانبية حدة، فإن أقل من 1% من النساء احتجن الى تنظيف داخلي بسبب النزيف الحاد.<sup>26</sup> و حوالي 5% من حالات الاجهاض الكيميائي غير المكتمل. عادة يطلب من المريضات التنظيف بالامتصاص الهوائي لاستكمال عملية الإجهاض وإنهاء الحمل أو إيقاف النزيف.

## قبول نظام الميثوتريكسيت/ ميزوبرستول:

ان الأبحاث التي درست مدى قبول نظام الميثوتريكسيت والميزوبرستول أقرت أن الغالبية من النساء يجدن هذا النظام مناسب، وأن المريضات سوف يكررن نظام ميثوتريكسيت/ ميزوبرستول مره أخرى كما أنهن سوف يصنفنه للأخريات.<sup>27</sup> عند مقارنة قبول نظام ميفيبرستون/ميزوبرستول، فإن نظام الميثوتريكسيت / ميزوبرستول أقل قبولاً للنساء لما يتبعه من ألم و لطول مدة الانتظار.<sup>28</sup> كما قد بلغ المزودين عن مستويات من الرضا في تمويل الميثوتريكسيت/ ميزوبرستول.<sup>29</sup> قد اظهر اطباء العيادات الرضا خصوصاً لإيجاد بديل عن الإجهاض عن طريق الأمتصاص الهوائي.

<sup>26</sup> Harvey S, Sherman C, Bird S, Warren J. Understanding medical abortion: Policy, politics, and women's health. Eugene, OR: Center for the Study of Women in Society, 2002.

<sup>27</sup> Creinin M, Pymar H. Medical abortion alternatives to mifepristone. JAMWA. 2000; 35(3): S127-132; Creinin M, Park M. Acceptability of medical abortion with methotrexate and misoprostol. Contraception. 1995; 55: 41-44.

<sup>28</sup> Wiebe E, Dunn S, Guilbert E, Jacot F, Lurig L. Comparison of abortion induced by methotrexate or mifepristone followed by misoprostol. Obstet Gynecol. 2002; 99: 813-819.

<sup>29</sup> Harvey S, Beckman L, Satre S. Experiences and satisfaction with providing methotrexate-induced abortions among US providers. JAMWA. 2000; 35(3): S161-163.

### ملخص

تقدر فعالية الميثوتريكسيت/ميزوبرستول نسبياً بحوالى 95% في إيقاف الحمل خلال 49 يوماً أو أقل.  
التأثيرات الجانبية محتمله والمضاعفات نادرة.

ميثوتريكسيت / ميزوبرستول مقبول بشكل موسع لكلا الجانبين المريضات والممولين.

ميثوتريكسيت/ ميزوبرستول هو الدواء المفضل لعلاج الحمل خارج الرحم الأكيد والمحتمل.

## نظام الميزوبرستول

رغم وضوح الدلائل عن كفاءة وسلامة استخدام نظام ميفيبرستون/ميزوبرستول، إلا أن الصعوبات السياسية والتجارية تمثل تحدياً لاتساع انتشار وتوزيع الميفيبرستون. فمنذ بداية 1995 كشفت الأبحاث عن احتمال استخدام الميزوبرستول لوحده كطريقه لإنهاء الحمل في بداية مراحله. رغم ان اختيار النظام الأفضل مازال ضمن الدراسات ، فإن نمو هيكل من الدلائل قد أظهر أن الميزوبرستول يمكن استخدامه كعامل وحيد للتحريض المبكر على الاجهاض.<sup>30</sup>

### لمحه و تاريخ:

ان الميزوبرستول يوصف عالمياً لمنع ومعالجة القرحة المعدية وهو حالياً موجود في أكثر من 80 دولة حول العالم. إن الميزوبرستول غير مكلف ، ثابت في درجات الحرارة المحيطة، سهل النقل، سهل الإعطاء ولا يحتاج إلى تبريد حتى في الأجواء الحاره. لكن للميزوبرستول القدرة على توسع انتشار الاجهاض الكيمائي في البلدان النامية.



وجود الميزوبرستول في المناطق المظللة

رغم انتشار الميزوبرستول المسجل ، فإن هناك بعض الحكومات التي عمدت الى حظر دخوله الى بلدانها، وذلك بسبب استخدامه كمسبب للاجهاض. ولكن تواجد و ثمن الميزوبرستول قد يتفاوت بشكل كبير في تلك البلدان. إن الأبحاث السريرية المصممة جيداً والمستمره، لها القدرة على إنشاء منهج مثالي، وتزويد معلومات اضافيه حول سلامة والآثار الجانبية للنظام و تحسين دخول خدمات الإجهاض الكيمائي الأمن عالمياً.

الكثير من النساء وخصوصاً في البلدان التي تحظر قوانينها الاجهاض ، يحاولن ايقاف الحمل في مرحلة الاولى باستخدام الميزوبرستول وحده.<sup>31</sup> تظهر التقارير من امريكا اللاتينية أن النساء يستخدمن الميزوبرستول باستمرار للحث على الاجهاض في مراحل الحمل الاولى. على أي حال ، تستخدم النساء الميزوبرستول بطرق كثيرة و بدون معلومات قياسية وتعليمات ، ودرجات تتفاوت كثيراً في الجرعات والتوقيت ، بعض هذه الانظمة غير فعاله كغيرها.<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Blanchard K, Winikoff B, Ellertson C. Misoprostol used alone for the termination of early pregnancy: A review of the evidence. Contraception 1999; 59: 209-217.

<sup>31</sup> Barbosa R, Arilha M. The Brazilian experience with Cytotec. Studies in Family Planning. 1993; 24(4): 236-240.

<sup>32</sup> Costa S, Vessey M. Misoprostol and illegal abortion in Rio de Janeiro, Brazil. Lancet. 1993; 341: 1258-1261.

### استخدام الميزوبرستول في أمريكا اللاتينية: تجربة البرازيل

يعتبر الإجهاض في البرازيل غير شرعي ، عدا في حالات الاغتصاب أو حالات سفاح القربى أو من أجل الحفاظ على حياة المرأة. لكن في بعض البلدان التي تتوفر خدمات الأبحاث فيها قانونياً، أحياناً إمكانية الحصول على هذه الخدمات تكون صعبة. وفي عام 1986 ، تم تقديم الميزوبرستول في البرازيل كعلاج للقرحة المعدية (الاستخدام الثاني NSAID ) . وفي بداية التسعينات تم معرفة كفاءة الميزوبرستول كعقار مجهض من قبل الأطباء والصيادلة في البرازيل والنساء أنفسهن نشرن المعلومات عن الميزوبرستول . ومن خلال استخدام الميزوبرستول كانت النساء قادرات على إجهاض أنفسهن واستثارة الإجهاض دون اعانه من احد ، وبالتالي كسب الدخول في الخدمات الصحة العامة والدخول في الخدمات الشرعية المقدمة للفترة ما بعد الحمل . إن تجربة الميزوبرستول في البرازيل قد أدت الى إعادة تجديد المناقشة بشأن الوضع الشرعي للإجهاض، كما وأن الخبرة أو التجربة في البرازيل أثارت الرغبة من جديد في تطوير سياسة أمنه وفعاله لاستخدام الميزوبرستول كعلاج أوحد للإجهاض.

تمت الموافقة على الميزوبرستول (الاسم التجاري سايتوتك® Cytotec ) في الولايات المتحدة من قبل منظمة الغذاء والدواء ال (FDA) ، فقط من أجل الوقاية من قرحة المعدة (الاستعمال المزمع الثاني NSAIDs ) . على أي حال استخدم الأطباء الاستشاريين الميزوبرستول في أعراض القباله والأمراض النسائية ، وذلك يشمل (ارتخاء) عنق الرحم، الاستقرار الولادي، ، وفي وقف الحمل خلال الثلاثة أشهر الثانية، وذلك قرابة العشر سنوات.<sup>33</sup> إن استخدام نظام الميزوبرستول لوحده غير منتشر في الولايات المتحدة، ولكن كلا النظامين الميفيبيرستون /ميزوبرستول، المينوتريكسيت/ميزوبرستول موجودان. على أي حال إن استعمال الميزوبرستول خارج نطاق التعليمات أو البطاقة كعامل أوحد. تم توثيق حدوث الإجهاض بين النساء اللاتينيات في الولايات المتحدة.<sup>34</sup>

### الأجراء الأكثر استخداماً للميزوبرستول:

ما زالت تجري البحوث لاستخدام الميزوبرستول كعامل كافٍ للتسبب في الإجهاض. إن الأبحاث التي قامت في أمريكا اللاتينية وشرق آسيا قد بحثت في أنظمة مهبلية ، و أنظمة أسفل اللسان و أنظمة جرعات متعددة وبرامج لإعطاء الجرعات المختلفة. وبشكل عام، فإن هذه الدراسات قد أظهرت أن الميزوبرستول لوحده هو نظام مجهض كيميائي فعال، لكن في الوقت الحالي، هذا النظام يحتاج الى استكمال برنامج جرعات معقد والى إشراف طبي ، ومراقبه ومتابعة.

مراجعة المرفق IV  
لملخص آخر دراسات  
استخدام الميزوبرستول

يمكن امتصاص الميزوبرستول من خلال الغشاء المخاطي في المهبل والغشاء المخاطي في الصدغ. بعض الدلائل تقترح أن أوعيه الغشاء المخاطي الصدغي قد تسمح بامتصاص سريع ، وتجنب مروره مباشرة في استقلاب الكبد ، الأبحاث الحالية لاستخدام تحت اللسان تبدو واعد.

<sup>33</sup> Blanchard K, Clark S, Winikoff B, Gaines G, Kabani G, Shannon C. Misoprostol for women's health: A review. Am J Obstet Gynecol. 2002; 99(2): 316-332; Clark S, Blum J, Blanchard K, Galvao L, Fletcher H, Winikoff B. Misoprostol use in obstetrics and gynecology in Brazil, Jamaica, and the United States. Int J Gynaecol Obstet. 2002 Jan;76(1):65-74.

<sup>34</sup>Rosing M, Archbald C. The knowledge, acceptability, and use of misoprostol for self-induced medical abortion in an urban US population. JAMWA. 2000; 35(3): S183-185.

رغم أن النظام الأفضل لم يطور بعد ، إلا أن نظام المفضل لإنهاء حمل أقل من 63 يوماً هو بالاستخدام المهبلي ل 800 ميكروغرام من الميزوبرستول. إذا فشلت عملية الإجهاض، تُكرر الجرعة بعد 24 ساعة (800x2) . ويمكن أن تزيد الفعالية من خلال ترطيب الميزوبرستول ببعض قطرات الماء قبيل إدخاله في المهبل.<sup>35</sup>

#### كفاءة وسلامة استخدام الميزوبرستول:

تشير مراجعة الأبحاث الحالية، إلى أن كفاءة الميزوبرستول كعقار أوجد للإجهاض ، تتفاوت بطرق الاستخدام ، الجرعه ، برنامج الجرعات، عمر الحمل. لا يوجد لحد الآن اتفاق جماعي بخصوص نظام محدد ومستوى اكتمال يقارب من ال 65 – 93%. لكن نظام الميزوبرستول الذي أُقيم عليه البحث لإنهاء حمل أقل من 63 يوماً له مستوى اكتمال يقارب من ال 85 – 90%.

أمل بالنسبة للنساء اللواتي يعانوا من إجهاض غير مكتمل بجنب استخدام الإمتصاص الهوائي. الأسباب التي تستدعي عملية الإمتصاص الهوائي تشمل النزيف الكثير ولمدة طويلة أو الإجهاض غير المكتمل (بواقى انسجة الجنين في الرحم) أو استمرار الحمل أو قد يستعمل وقف الحمل بواسطة الإمتصاص عند طلب للنساء أو المزودين.

استخدام نظام الميزوبرستول وحده له قابليه توسيع عملية الإجهاض في مناطق الموارد الفقيرة وفي مراكز الدول النامية، إذا برهن النظام الأمثل أنه سليم وفعال . على أي حال ، استخدام نظام الميزوبرستول فقط ليس فعالاً كنظامي الميفيبرستون/ميزوبرستول أو الميثوتريكسيت / ميزوبرستول.<sup>36</sup>

#### أهلية الاستخدام ومضادات الاستطباب:

في فترات الحمل المبكره لمعظم النساء، تظهر أنها مؤهلة لاستخدام نظام الميزوبرستول. خصوصية و متطلبات أهلية الاستخدام تشمل:

- في حالات الحمل داخل الرحم لأقل من 63 يوماً .
- عدم وجود مضادات استطاب.
- قبول الخضوع لعملية الامتصاص الهوائي أو توسيع أو التجريف إذا تم الإشارة الى ذلك.
- عدم القدرة على استخدام طرق الميفيبرستون أو الميثوتريكسيت.

مضادات استخدام الميزوبرستول فقط تشمل:

- التأكد أو الشك في وجود حمل خارج الرحم.
- التحسس من الميزوبرستول.
- وجود موانع الحمل الداخلية في الرحم (اللؤلؤ).

كما أن النساء اللاتي يعانين من التهاب رحمي أو فقر دم حاد أو مرضى القلب أو أمراض دماغية وعائية، أمراض الخثره الدموية، او استخدام علاج مضاد للتخثر وارتفاع ضغط الدم ، لم تشملهم الدراسات السريريه وقد لا يكن من المؤهلات لاستعمال الميزوبرستول.

<sup>35</sup> Consensus Statement: Instructions for use – Abortion induction with misoprostol in pregnancies up to 9 weeks LMP. Expert meeting on misoprostol sponsored by Reproductive Health Technologies Project and Gynuity Health Projects. July 28, 2003. Washington, DC.

<sup>36</sup> Jain J, Dutton C, Harwood B, Meckstroth K, Mishell D. A prospective randomize, double-blinded, placebo-controlled trial comparing mifepristone and vaginal misoprostol to vaginal misoprostol alone for elective termination of early pregnancy. Human Reproduction 2002; 17(6): 1477-1482.

لا يوجد دليل على تسبب الميزوبرستول بأضرار للأطفال الرضع. على أي حال ، قد تتصح النساء بوقف الرضاعة الطبيعية لمدة تتراوح بين 24-72 ساعة بعد استخدام الميزوبرستول ، كما تتصح النساء بعدم الاتصال الجنسي ، أو إدخال أي شيء في المهبل لمدة اسبوع بعد استخدام الميزوبرستول.

## الأعراض الجانبية والمضاعفات:

### عملية الإجهاض

بعض الأعراض الجانبية ، مثل التقلصات البطنية والنزيف ، هي من الدلائل على عملية الاجهاض نفسها ، الكثير من النساء والاطباء الاستشاريين ، يؤكدون على حدوث التقلصات والآلام البطنية المشابهة لتلك المصاحبه للدوره الشهرية الحاده. يمكن أن يتفاوت النزيف المهلي بشكل كبير في زمن النزف وفي الغزارة، قد بلغت الكثيرات عن أن النزيف يشبه نزيف الدورة الشهرية الحادة أو الإجهاض الفجائي (الإسقاط). قد يكون النزيف أكثر حده من نزيف الدورة الشهرية الحاده، وقد يستمر لأسابيع. غالبية الدراسات المطبقة على استخدام نظام الميزوبرستول فقط كعقار، قد أقر أن معدل مدة النزف حوالي إسبوعين بالاضافه إلى أن كثير من النساء قد أكدن على خروج خثرات دمويه قد تكون كبيرة الحجم، وبعض النساء بلغن عن مرورا نسجه رمادية أو بنية اللون (منتج الحمل) ، هذه الانسجه تكون عادة بحجم أقل من انش واحد في الطول.

### تأثيرات عملية الإجهاض

#### تقلصات

توصف دائماً بأنها مشابهه أو أكثر حده من تقلصات الدورة الشهرية. توصف دائماً بأنها أكثر أمان من استخدام النظام المركب (ميزوبرستول مع الميفيبرستون أو الميثوتريكسيت) . النزيف الرحمي: متوسط النزف أسبوعين . توصف دائماً بأنها مشابهه للدورة الشهرية الحادة الحاد أو الإجهاض الفجائي(الإسقاط).

### الأعراض الجانبية

إن الأعراض الجانبية التي سجلت للميزوبرستول تشمل الغثيان والإسهال وفقدان التوازن، والصداع ، والحمى، والقشعريرة، والطفح والآلام الحوضية. من بين النساء اللاتي بلغن عن آلام الحوض يعد استخدام نظام الميزوبرستول لوحده، حوالي 25% قد بلغن عن ألم أقوى بكثير من آلام الطمث .وفي معظم الحالات يمكن تدبر الأعراض الجانبية وآلام الحوض بإعطاء المسكنات الفموية. وقد بلغت معظم المريضات بان الأعراض محتمله.

### الأعراض الجانبية

#### العامه

#### الغثيان

#### الاقياء

#### الإسهال

#### الصداع

#### فقدان التوازن

#### حمى وقشعريرة

#### طفح

#### آلام حوضيه

في تقارير العديد من الحالات قد ربطت استخدام الميزوبرستول مع تشوه الأطراف وظاهرة موبس، على أي حال ، وجود علاقه ثابتة و سببية بين استخدام الميزوبرستول وتشوه الجنين يحتاج الى دراسه وشرح من خلال الدراسات المناسبة. يجب اخبار النساء اللاتي اخترناستخدام نظام الميزوبرستول وحده عن احتمال الآثار التشويهيه لهذا العقار.

### المضاعفات

تم الابلاغ عن بعض المضاعفات لاستخدام نظام الميزوبرستول. على أي حال ، يجب إجراء دراسات اضافيه لتأكيد سلامة استخدام نظام الميزوبرستول. هناك حوالي 7%-35% من الحالات قد تحتاج استخدام نظام الأمتصاص الهوائي. كما أن استخدام الميزوبرستول يؤدي الى توسع عنق الرحم، والتوسع الميكانيكي بشكل عام ليس ضروري.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Carbonell Esteve J, Varela L, Velazco L, Cabezas A, Tanda R, Sánchez C. Vaginal misoprostol for late first trimester abortion. Contraception. 1998; 57: 329-333.

### قبول نظام الميزوبرستول:

دراسات القليلة أجريت لتقييم قبول نظام الميزوبرستول. أبلغت أغلبية المريضات الرضى بكلا أسالوبي الإدخال عن طريق المهبل و التحت لسانية و صرحت أنها ستستخدم نظام الميزوبرستول ثانية وأيضا سينصحن صديقاتهن بالنظام وأن الأعراض الجانبية محتملة.

### ملخص

استخدام الميزوبرستول بالارتباط مع ميفيرستون أو الميثوتريكسيت له فعالية أكثر في إيقاف الحمل في مراحله المبكرة من استخدام الميزوبرستول لوحده.

تتفاوت فعالية استخدام الميزوبرستول وحده بشكل كبير وفقاً على البروتوكول المتبع.

إن الإجراء المثالي لاستخدام الميزوبرستول وحده يجب أن يعرف أو يقرر.

إن نظام الميزوبرستول وحده بديل هام للنساء اللواتي ليس لديهن وسائل للحصول على أدوية أخرى أو على الامتصاص الهوائي.

## الاجهاض الكيميائي : مواضيع عامه

كما في أي إجراء في الأدوية ، الإجهاض الكيميائي يحتاج الى طبيب سريري، حتى يستطيع ايضاح الخيارات والبدائل مع المريضات، تدبير الاضطرابات المحتملة وتأمين متابعة ورعايه كافيه. في هذا الجزء من المقرأة يزود القارئ بمعلومات عامه بخصوص الاجهاض الكيميائي، وتشمل معلومات عن اعتبارات خاصه لوقف الحمل في الفترات المبكره ، بدائل الاجهاض الدوائي ، وتدبير الاعراض الجانبيه والمضاعفات.

### اعتبارات خاصة لوقف الحمل في الفترات المبكرة:

بغض النظر عن أي الطرق المستخدمة في الإجهاض الكيميائي، هناك عدد من الاعتبارات المنوطه بوقف الحمل في المراحل المبكره. معرفة اهلية العقار المجهض الكيميائي المستخدم ، الاستشاره والابلاغ بالموافقه وتأمين المتابعه المناسبه والعنايه فيما بعد الاجهاض ، عامل هام جداً في خدمات استخدام الإجهاض الكيميائي.

### اهلية الإجهاض الكيميائي

الاعداد لاستخدام الإجهاض الكيميائي يعتمد على امكانية الطبيب السريري في تشخيص الحمل وتحديد عمر الحمل بدقه، ومعرفة عوامل التحسس من الدواء والمضاعفات الأخرى المصاحبه للنظام. بالاضافه الى أنه يجب على المزودين أن يناقشوا خيارات وقف الحمل مع المرأة لتقرر ما إذا كان استخدام الدواء المجهض يناسب احتياجاتها وتوقعاتها، وفيما اذا كانت المرأة مستعدة للقيام بعملية الإجهاض ، واذا كانت المريضة لديها الرغبه وعلى استعداد للعودة الى العياده لمتابعة حالتها أو في حالات الطوارئ. يجب على الأطباء السريريين أن يكونوا قادرين على تحديد أي أنظمة الإجهاض الكيميائي الأفضل لمريضه معينه. الجدول التالي يقارن بين الثلاثة أنظمة الإجهاض الكيميائي ويعرف المزايا والمساوي لكل نظام.

الرجوع الى ملحق II  
لمعلومات عن تقييم عمر  
الحمل

النظام	الفوائد	السيئات
نظام الميفيبرستون / الميزوبرستول	نسبة النجاح مرتفعة جدا (95%) يستعمل خلال 63 يوما من عمر الحمل يحدث الإجهاض عادة بعد ساعات من استخدام الميزوبرستول.	الميفيبرستون مكلف لا يتوفر الميفيبرستون في معظم البلاد لا يمكن استخدامه لمعالجة الحمل خارج الرحم.
نظام الميثوتريكسيت الميزوبرستول	نسبة النجاح مرتفعة جدا (95%). يستعمل خلال 56 يوما من عمر الحمل. عموماً يعد أقل تكلفة من الميفيبرستون. يعالج الحمل خارج الرحم.	يحدث الإجهاض خلال 4 أسابيع. قد يسبب تشوة الجنين في حال استمرار الحمل. تقل كفاءة العقار بعد 49 يوما من عمر الحمل.
نظام الميزوبرستول	يستعمل خلال 63 يوما من عمر الحمل. متوفر وسهل الحصول عليه عالمياً. غالباً غير مكلف. ثابت تحت درجات الحرارة العادية (حرارة الغرفة)	نسبة النجاح منخفضة نسبياً ومتقلبة (65%-90%) مازال هذا النظام تحت المراقبة لا يمكن استخدامه لمعالجة الحمل خارج الرحم.

### الاستشارة والموافقة الشفهية

يجب على النساء أن يشاركن بنشاط في الخطوات العملية المتعددة لعملية الإجهاض ، والاستشارة هي عامل فرعي من عملية استخدام العقار المجهض الكيميائي ، من خلال الاستشارة يستطيع الطبيب السريري اعطاء المريض المعلومات الخاصة ببداية التخلص من الحمل ، وشرح مفصلاً عما يمكن أن تتوقع المرأة خلال عمله استخدام العقار المجهض الكيميائي ، عرض الآثار الجانبية والمضاعفات المحتملة ، وتعريف الأسباب الداعية التي يجب أن تبحث عنها المرأة في أخذ المساعدة الإضافية للمتابعة . على الطبيب السريري تزويد المريض بمعلومات دقيقة في أسلوب غير منحاز وغير مسبق الحكم (judgmental) .

أهداف الاستشارة في الإجهاض هي التزويد بالمعلومات وتدعيم احتياجات المرأة لاستكمال الاجراءات في مختلف الجوانب. إن الوقت المستغل في عملية الاستشارة له تأثير ايجابي على النتائج، وقد أظهرت الدراسات أن نوعية الاستشارة مرتبطة ب رضا المريض بشكل عام.<sup>38</sup> كطبيب سريري يجني خبره أكثر بإعطاء عقار الإجهاض الكيميائي ، ويصبح أكثر راحة بإجراء العملية ، ويقلل من الوقت اللازم للاستشارة.

احتياجات الموافقة الشفهية تختلف أو تتفاوت بالتشريعات الخاصة للعناية المثلى . معظم الموافقة الشفهية تشمل شرح للإجراءات وعرض للمخاطر والمنافع والآثار الجانبية والمضاعفات المحتملة ، التي قد تمت دراستها وشرح الاجراءات في حالة الطوارئ وتوضيح الى أن المرأة قد سححت لها الفرصه للسؤال والحصول على الأجوبة المناسبة.

### تأمين المتابعه والرعايه المناسبه

متابعة الرعايه من الأمور الوقائيه الهامه في الإجهاض الكيميائي ويمكن المساعدة في اكمال الاجهاض من خلال زيادة المتابعه ، وبالإضافه التي يمكن تقديمها ، حسب الحاجه في ذلك الوقت . مزودي الدواء المجهض يجب أن يكونوا على استعداد للقيام بوقف الحمل بواسطة الامتنصاص أو ارجاع المريض الى مركز يمكن له القيام بخدمات الاجهاض بالامتنصاص الهوائي. كما أن على الأطباء السريريين أن يكونوا قادرين على خدمة و تزويد النساء بموانع الحمل المناسبه.

### استشارة استخدام موانع الحمل

تكون الاباضه عند النساء عادة بعد أسابيع من استخدام الدواء المجهض ، لكن يجب احاطة النساء علماً باحتمال خطر الحمل ووجوب استخدام اساليب تنظيم الأسرة المناسبه (ينصح بها بشده) ، يمكن اعطاء استشارة روتينيه بخصوص موانع الحمل والتي يمكن أن تحدث اثناء جلسة الاستشارة أو اثناء زيارة المتابعه. الحواجز وموانع الحمل الهرمونية يمكن استخدامها مباشرة بعد استخدام الإجهاض الكيميائي . موانع الحمل الهرمونية يمكن استخدامها مباشرة بعد استخدام الميسوبرستول . النساء اللواتي يطلبن استخدام اللولب (IUD) يجب أن ينصحا بوضعه اثناء زيادة المتابعه بالرغم من إلزامية إجراء المزيد من الدراسات لمعرفة أقرب وقت لوضع اللولب.

<sup>38</sup> Breitbart V, Callaway D. The counseling component of medical abortion. JAMWA. 2000; 35(3): S164-166.

### بدائل الإجهاض الكيميائي : الامتصاص الهوائي:

يمثل الامتصاص الهوائي بديل للإجهاض الكيميائي و كعامل هام في العناية والمتابعه في حالة فشل الدواء المجهض . الطريقة الرئيسية للإجهاض بالامتصاص بداية هي من خلال الإمتصاص الهوائي. يمكن أن تكتمل من خلال سيرينج ممسوك باليد (MVA الاجهاض بالامتصاص اليدوي) أو من خلال مضخة إلكترونيه، (الامتصاص الهوائي الإلكتروني) . بغض النظر عن أي من الطرق المستخدمة ، فإن الامتصاص الهوائي يشمل ادخال قصبه (كانيولا) من خلال عنق الرحم وإخراج ما بداخله من خلال الأمتصاص. معظم عمليات الاجهاض بالامتصاص تقام تحت تأثير مخدر موضعي، رغم أنه يمكن استخدام المخدر العام إذا طلبت المرأة أو المزود. أما في مراحل الحمل المبكره، فإن توسيع الرحم غير ضروري.

الإجهاض بالامتصاص الهوائي هو طريقه سريعة ، آمنه و فعاله لوقف الحمل خلال ال 14 أسبوع الأولى،<sup>39</sup> وقد أوضحت الدراسات التي أجريت حول العالم أن الإجهاض بالامتصاص الهوائي ينتج عنه إجهاض مكتمل في حوالي 97-99% من الحالات.<sup>40</sup> الإجهاض بالامتصاص نفسه يكتمل خلال دقائق، ومجمل العملية قد تحتاج زيارة للمعاينة مره واحده.<sup>41</sup> إن المضاعفات المصاحبة للإجهاض بالامتصاص نادرة. وتزداد المضاعفات بزيادة عمر الحمل.<sup>42</sup>

نوع المضاعفات	نسبة النساء
ثقب الرحم	0.1%
إجهاض غير مكتمل يحتاج إعادة عملية الامتصاص الهوائي	0.25% - 0.5%
الالتهابات	0.1% - 1.3%
استمرار الحمل	0.1%

ليست كل النساء مؤهلات لإستخدام الإجهاض الكيميائي وهناك البعض اللواتي يفضلن وقف الحمل بالامتصاص الهوائي. عند وجود الخدمات الآمنة ، يجب أن تحاط المرأة علماً باحتمالات وطرق إيقاف الحمل، وتترك لتقرر بنفسها أي من الخيارات أكثر ملائمة لها . إن المخطط التالي يلخص بعض من المزايا والعيوب لبدائل الإجهاض المبكر.

<sup>39</sup> Paul M, Mitchell C, Rogers A, Fox M, Lackie E. Early surgical abortion: Efficacy and safety. Am J Obstet Gynecol. 2002; 187: 407-411.

<sup>40</sup> Greenslade F, Leonard A, Benson J, Winkler J, Henderson V. Manual vacuum aspiration: A summary of clinical and programmatic experience worldwide. Durham, NC: IPAS, 1993; Kaunitz A, Rovira E, Grimes D, Schulz K. Abortions that fail. Obstet Gynecol 1985;66:533-7.

<sup>41</sup> Grossman D, Ellertson C, Grimes D, Walker D. Routine follow-up visits after first-trimester induced abortion. Obstet Gynecol. 2004 Apr;103(4):738-45.

<sup>42</sup> Cates W, Ellertson C. Abortion. Chapter in Contraceptive Technology, 17th Revised Edition. Ardent Media: New York, 1998; 679-700.

### مزايا ومساوىء طرق الأجهزة المبكرة

المساوىء	المزايا	الطريقة
غالباً يتطلب زيارتين على الأقل للعيادة يحتاج أيام وأحياناً أسابيع لإنهاء الحمل تقل فعالية عند زيادة عمر الحمل قد ترى المرأة خثرات دموية ومنتج الحمل قد لا يوجد أحد ال ميفبيرستون أو الميثوتريكسيت. الميفبيرستون مكلف.	يستخدم في الفترة الأولى أثناء الحمل يشبه الإجهاض الطبيعي (الإسقاط) يعتبر أكثر خصوصية تجنب استخدام الأمتصاص الهوائي دائماً لايستخدم التخدير نسبة النجاح عالية (للأنظمة المزدوجة)	الأجهزة الكيميائي
يتطلب الإجراء الجراحي قد لا يتوفر أثناء الحمل الباكر يخل من الخصوصية	نسبة النجاح مبرتفعة جداً (أكثر من 99% ) قد يحتاج زيارة واحدة فقط للعيادة تتكمّل العملية خلال دقائق يستخدم مسكنات المسكنات	الامتصاص الهوائي

على النساء اللواتي خضعن لعملية الأجهزة الكيميائي مراعاة أن 2% - 5% من الحالات (للأنظمة المزدوجة) قد يتطلب اكمال الإجهاض بالامتصاص.

### معالجة الآثار الجانبية والمضاعفات

**تعريف الآثار الجانبية والمضاعفات**  
الآثار الجانبية: تأثير المعالجة غير المتوقع حدوته، وهذا يشمل كلا الجانبين الجسد والنفسي.  
المضاعفات: الآثار الناتجة عن العلاج والتي يحتمل أن تكون مضاعفات سريري حادة ويمكن أن تحتاج الى تدخل طبي.

أن خبرة ملايين النساء عالمياً، تظهر سلامة الأجهزة الكيميائي، أما الآثار الجانبية الناتجة عن استخدام الأجهزة الكيميائي فإنها تشمل الغثيان، الإقياء، الإسهال، الحمى، والقشعريرة. وفي معظم الحالات يمكن التغلب على الآثار الجانبية باستخدام الاستشارة المناسبة ومعالجة الأعراض، كما في مسكنات الألم الفموية. يجب أن تبلغ المريضة باحتمالات الآثار الجانبية وكيفيه التغلب عليها.

**الحالات التي تحتاج الى تقييم سريري و/أو تدخل طبي**  
الحمى.  
النزيف طويل المدى أو الحاد.  
الإجهاض غير المكتمل.  
عوائد انسجة الجنينة.  
وجود الكيس الجنيني في الرحم والذي يظهر في جهاز الموجات فوق صوتية.  
استمرار الحمل.

رغم أن المضاعفات المصاحبة لاستخدام الأجهزة الكيميائي نادرة، إلا أن ذلك لا يمنع من وجوب نصيحة النساء بأن بعض الحالات الخاصة تحتاج إلى المتابعة مع المزود. الحمى المستمرة، والتي تعرف بدرجة الحرارة أعلى من  $100.4^{\circ} F$  أو  $38^{\circ} C$  مستمرة لأكثر من أربع ساعات تعد إنذاراً إلى أن هناك حاجة لتقييم طبي. كما أنه يجب على النساء أن يتشجعن في اخبار الطبيب السريري في حالة وجود النزيف الحاد و المستمر لمدة طويلة. يعرف النزيف الحاد عادة إما بعدد الفوط الصحية أو مقارنة ب نزيف الدورة الشهرية، وبالتالي يتفاوت حسب البيئة المحليه. تنصح النساء في الولايات المتحدة، عادة بالاتصال بالمول إذا تم تغيير أكثر من فوطتين صحييتين من الحجم الكبير في الساعة الواحدة و لمدة ساعتين متتاليتين. يمكن

للأطباء السريريين بين معالجة النزيف طويل المدى والحاد بإعطاء كميته أكبر من الميزوبرستول. وعملية الامتصاص الهوائي، معالجه السوائل أو/ نقل الدم, حسب متطلبات الحاجة.

بالإضافة إلى الحالات التي تعرف من المرأة, يمكن للممول أن يكتشف الحالات التي تتطلب تدخل الفحص الطبي أثناء المتابعة. معرفة الإجهاض غير المكتمل أو الحمل المستمر يتطلب تدخل إضافي ، هذه الحالات يمكن معالجتها بإعطاء المزيد من الميزوبرستول و/أو التدخل الجراحي.

## الاستنتاج

إن طريقة الإجهاض الكيميائي استخدمت بسلام و (أمان) وفعالية من قبل ملايين النساء حول العالم لإنهاء الحمل غير المرغوب فيه. إن النظام المزدوج ميفيبريستون/ميزوبريستول و الميثوتريكسيت/ميزوبريستول ذو فعالية أكثر من 90% في إيقاف الحمل الذي تبلغ مدته 49 يوماً أو أقل . لقد بلغت النساء أن الأعراض الجانبية محتمله، والمضاعفات نادرة. وقد ثبت أن النظامين المزدوجين حصلوا على درجات عالية من الرضا من قبل المريضات والمزودين. أن استخدام نظام الميزوبريستول وحدة أقل فعالية من الانظمة المزدوجة . المنهج الأمثل يبقى تحت الدراسة.

إن الإجهاض الكيميائي يمثل البديل للإجهاض بالامتصاص الهوائي لوقف الحمل في بدايته. وله القدرة على توسيع مدخل خدمات الإجهاض . إن الجهود المبذولة لزيادة انتشار الإجهاض الكيميائي عالمياً، مثل توسيع انتشار البرامج المخصصة لتنقيف النساء و أخصائيي الصحة وصانعي سياسة الإجهاض الكيميائي ، و أيضا تدريب أخصائيي الصحة بإعطاء الدواء المجهض، قيد التنفيذ حالياً.

## الموارد

**The Alan Guttmacher Institute.** [www.agi-usa.org](http://www.agi-usa.org)

تزود هذه الصفحة معلومات متعددة عن الإجهاض في الولايات المتحدة و عالميا

**American College of Obstetricians and Gynecologists.** [www.acog.org](http://www.acog.org)

تزود هذه الصفحة عن الإدارة الطبية للإجهاض و موارد لتنفيذ ملخصات المناهج.

**Ibis Reproductive Health.** [www.Ibisreproductivehealth.org](http://www.Ibisreproductivehealth.org)

الصفحة الرئيسية لأيبس الصحة الإنجابية, تزود هذه الصفحة بمعلومات عن المنظمات و تحوي معلومات لمقالات منشورة لموظفي أيبس و أيضا تزود مواد تعليمية عن الإجهاض في اللغة الإنجليزية , العربية, الفرنسية, و الأسبانية.

**IPAS:** [www.ipas.org](http://www.ipas.org)

أيبس المصنعة و الموزعة لأجهزة الامتصاص الهوائي اليدوية و تدريب المزودين على تقنيات الإجهاض المبكر عالميا.

**National Abortion Federation:** [www.earlyoptions.com](http://www.earlyoptions.com)

تزود هذه الصفحة مواد تعليمية بالمزودين و المرضى.

**Planned Parenthood Federation of America:** [www.plannedparenthood.org](http://www.plannedparenthood.org)

الصفحة الرسمية ل Planned Parenthood, تزود هذه الصفحة معلومات و موارد للإجهاض الكيميائي و الإجهاض بالامتصاص الهوائي, و تشمل إرشاد طبي. (باللغة الإنجليزية و الأسبانية)

**Population Council:** [www.popcouncil.org](http://www.popcouncil.org)

تزود هذه الصفحة معلومات عن الصحة الإنجابية عالميا, و تشمل منشورات عن طرق و قبول الإجهاض الكيميائي.

**Reproductive Health Technologies Project (RHTP):** [www.rhtp.org](http://www.rhtp.org)

تزود هذه الصفحة معلومات عن طرق الإجهاض الكيميائي, وكتيب عن الامتصاص الهوائي, موانع الحمل و تقنيات الصحة الإنجابية

## ملحق I : الصفة الشرعية للإجهاض في الشرق الأوسط و شمال أفريقيا

الجدول التالي لمجموع الدول التي يسمح بها بالإجهاض. يتضمن الجدول دول في الشرق الأوسط و مناطق شمال أفريقيا والبلدان التي بها كثافة سكانية كبيرة تتحدث العربية.

أسباب السماح بالإجهاض <sup>43</sup>	البلدان
غير مسموح بالإجهاض في كل الحالات إلا في حالة الحفاظ على حياة الأم	الشرق أوسطية غير شرق أوسطية أفغانستان اندونيسيا مصر إيران لبنان ليبيا عمان السودان (R) سوريا الإمارات العربية المتحدة اليمن
للحفاظ على حياة الأم أو لحماية عقلية و/أو الجسدية	الجزائر (R) العراق (R,I,F,S) الأردن الكويت (F) المغرب قطر (F) المملكة العربية السعودية
لا يوجد أسباب مقيدة	البحرين تونس تركيا أرمينيا بلجيكا كندا فرنسا هولندا الولايات المتحدة

R = يسمح بالإجهاض في حالة الاغتصاب  
I = يسمح بالإجهاض في حالة زنى المحارم  
F = يسمح بالإجهاض في حالة تشوه الجنين  
S = يسمح بالإجهاض لأسباب اقتصادية اجتماعية

<sup>43</sup> Alan Guttmacher Institute. Sharing responsibility: Women, society, and abortion worldwide. New York, NY: AGI, 1999; United Nations Population Division. World Abortion Policies, 1999. United Nations, 1999.

## ملحق II : طرق تحديد عمر الحمل

تقييم عمر الحمل من أهم العوامل للاستعداد لاستخدام الإجهاض الكيميائي, يوجد عدة طرق لمعرفة عمر الحمل. يمكن استخدام هذه الطرق إما منفردة أو مجتمعة.

### آخر دورة شهرية

الكثير من النساء يستطعن تأريخ حملهن اعتماداً على معرفة و تسجيل اليوم الأول من آخر دورة شهرية. تقييم عمر الحمل بهذه الطريقة يعطي دقة بمقدار +/- أسبوعين.

### الفحص اليديوي

يمكن استخدام الفحص اليديوي لتقييم الثلاث شهور الأولى من خلال حجم الرحم, وبهذا يقيم عمر الحمل. دقة هذا التقدير تعتبر ب +/- اسبوعين, حجم الرحم يتأثر بتشكل الألياف, إذا تغير موقع الرحم (الرحم المنقلب), الحمل المتعدد, كما أن زيادة الوزن المكتسبة من الحمل لها تأثير على قدرة الفاحص لتحديد حجم الرحم.

### فحص مصل $\beta$ -hCG

أن معدل مصل ال  $\beta$ -hCG أظهر ارتباطاً بدرجة عالية بعمر الحمل خلال الحمل المبكر. يمكن تقدير  $\beta$ -hCG ب 8 أيام من تدفق هرمون LH , في حال وجود حمل. أن تركيز  $\beta$ -hCG في الحالة الطبيعية لحمل داخل الرحم يرتفع بشكل منحنى خطي خلال السنة أسابيع الأولى من الحمل حيث في هذا الوقت يصل قمة المنحنى بحوالي تركيز 100,000 IU/L . متوسط ضعفي وقت الهرمون هو 1.4 الى 2.1 يوم. هناك قراءتان منفصلتان مطلوبتان لتقييم عمر الحمل. يرتفع تركيز  $\beta$ -hCG بمعدل منخفض على الأكثر, لكن ليس كلياً, الحمل خارج الرحم و الحمل غير الحي داخل الرحم.

### جهاز الموجات فوق صوتية

جهاز قياس الموجات فوق صوتية يعتبر من أكثر الطرق دقة لتحديد تاريخ الحمل عند المرأة. قراءات جهاز الموجات فوق صوتية لقياس طول كفل الرأس, طول عظم الفخذ, محيط الرأس, محيط البطن, القطر بين الجدارين قد يستخدم لتقييم عمر الحمل. اشتراك عدة قياسات يسمى قياس حياة الجنين. قد يكون تقييم تخطيط الموجات فوق صوتية (Sonographic) ذو أهمية قصوى, خاصة إذا كانت الدورة الشهرية غير منتظمة, و (LMP) تاريخ آخر دورة شهرية غير معروف, أو هناك شك بحمل خارج الرحم. جهاز الموجات فوق صوتية قدر عمر الحمل في حال كان حجم الرحم المقدر بالفحص اليديوي يختلف عن ذلك المقدر بحساب تاريخ الدورة الشهرية.

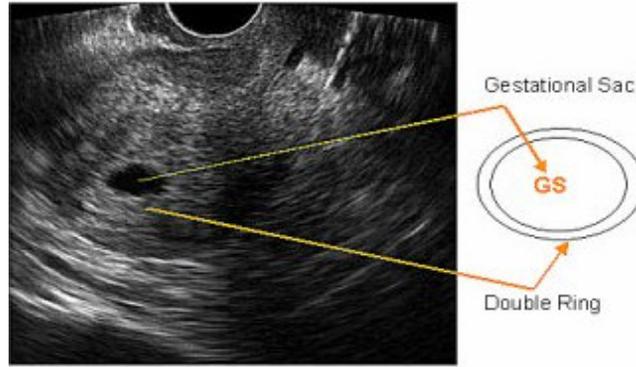
إذا كان جهاز الموجات فوق صوتية غير متوفر لأسباب مالية, يقبل تقدير عمر الحمل بالطرق الأخرى.

### ملحق III : نتائج جهاز قياس الموجات الفوق صوتية<sup>44</sup> (Ultrasound)

يستخدم جهاز قياس الموجات الفوق صوتية بالاشتراك مع استخدام الإجهاض الكيميائي. يمكن استخدام جهاز الموجات الفوق صوتية لتحديد عمر الحمل للمرأة الحامل، لتحديد اذا كان هناك حمل خارج الرحم، و تأكيد اذا كان الإجهاض غير مكتمل. صور الموجات الفوق صوتية التالية، تعطي مثال لحمل مبكر داخل الرحم، اجهاض كامل بعد استخدام نظام ميفيبرستون/ميزوبرستول، إجهاض غير مكتمل بعد استخدام ميفيبرستون / ميزوبرستول.

صور الموجات الفوق صوتية:

حمل مبكر داخل الرحم، 5 ½ أسبوع.



صور الموجات الفوق صوتية:

أجهاض كامل بعد استخدام الميفيبرستون / مسزوبرستول

صورة داخل الرحم (Sonograph) أخذت بعد يوم واحد من استخدام الميزوبرستول (ثلاث أيام بعد استخدام الميفيبرستون). عدم ظهور كيس الحمل و وجود بقايا داخل الرحم تعتبر دليل على الإجهاض الكامل.



<sup>44</sup> National Abortion Federation. Early Options: A provider's guide to medical abortion. National Abortion Federation Medical Education Series, 2002.

## صور الموجات الفوق صوتية:

كيس حمل مقاوم بعد استخدام الميفيرستون/ ميزوبرستول  
تظهر تقدير تخطيط الصدى (مهبل) (Sonogram) بعد استعمال نظام الميفيرستون/ الميزوبرستول وجود كيس  
مقاوم متعلق بالرحم. وجود كيس مقاوم متعلق بالرحم علامة إجهاض غير تام أو غير كامل. تتضمن احتمالات  
العلاج الانتظار لإكمال الإجهاض، إعادة استعمال الميزوبرستول أو إجهاض جراحي (تجريف).



#### ماحق IV : ملخصاً لدراسات الحديثة لاستخدام الميزوبرستول فقط

يلخص الجدول التالي عدد من الدراسات الحديثة التي تحقق في فاعلية نظام الميزوبرستول كوسيلة لإجهاض ومن المهم الذكر أن حجم العينات في هذه الدراسات كان قليل لذلك ينبغي الحذر في دراسة النتائج.

الفاعلية	جدول الإستعمال	أسلوب تناول	حجم العينة	مدة الحمل	الدراسة
المجموع: بنسبة 88% بعد الجرعة 1: 72% بعد جرعتين: 86% بعد 3 جرعات: 88%	أدخل 800 مايكروغرام من الميزوبرستول المبلل عن طريق المهبل . في حال فشل الإجهاض، أعيدت الجرعة كل 24 ساعة حتى ثلاثة جرعات. هذه الدراسة دراسة عشوائية عمياء مضاعفة ، عينة الضبط عفار لمقارنة تجربة نظام الميزوبرستول بنظام الميفيبرستون/ الميزوبرستول.	عن طريق المهبل	125	56 يوماً أو أقل	Jain, et al <sup>45</sup> (2002)
المجموع: الفاعلية بنسبة 86% 7 أسابيع أو أقل: 100% 9 أسابيع أو أقل: 88.9%	أدبر 600 مايكروغرام الميزوبرستول تحت اللسان. أعيدت الجرعة كل 3 ساعات لخمسة جرعات لحد أقصى .	فمويًا	50	12 أسبوع أو أقل	Tang, et al <sup>46</sup> (2002)
لمجموع: الفاعلية بنسبة 93% الإجهاض التام: 69% خلال 24 ساعة	أدخلت النساء 1000 مايكروغرام من الميزوبرستول المبلل عن طريق المهبل ( في المنزل ) . أعيدت الجرعة كل 24 ساعة لحد أقصى ثلاثة جرعات	مهبلية	300	42-63 يوماً	Carbonell, et al <sup>47</sup> (2001)
بعد الجرعة الأولى: 87.1% : (71.8% خلال 24 ساعة) بعد الجرعة الثانية: 92%	أدخلت النساء 800 مايكروغرام من الميزوبرستول المبلل عن طريق المهبل. أعيدت الجرعة بعد أسبوع واحد إذا كان الإجهاض غير كاملاً .	مهبلية	103	42 يوماً أو أقل	Bugalho, et al <sup>48</sup> (2000)
(1) المجموع: الفاعلية بنسبة 85% (2) المجموع: الفاعلية بنسبة 65%	(1) أدخلت النساء 800 مايكروغرام من الميزوبرستول المبلل عن طريق المهبل.. أعيدت الجرعة في اليوم 3 و اليوم 5. (2) أدخلت النساء 800 مايكروغرام من الميزوبرستول الجاف عن طريق المهبل.. أعيدت الجرعة في اليوم 3 و يوم 5 .	(1) مهبلية (2) مهبلية	(1) 40 (2) 40	9 أسابيع أو أقل	Ngai et al. <sup>49</sup> (2000)
المجموع: الفاعلية بنسبة 89.4% (خلال جرعة واحدة: الفاعلية بنسبة 65.4%)	أدخلت النساء 800 مايكروغرام من الميزوبرستول المبلل (في المنزل) المهبل. أعيدت الجرعة كل 24 ساعة لحد أقصى ثلاثة جرعات	مهبلية	720	35-63 يوماً	Carbonell, et al <sup>50</sup> (1999)

<sup>45</sup> Jain J, Dutton C, Harwood B, Meckstroth K, Mishell D. A prospective randomize, double-blinded, placebo-controlled trial comparing mifepristone and vaginal misoprostol to vaginal misoprostol alone for elective termination of early pregnancy. Human Reproduction 2002; 17(6): 1477-1482.

<sup>46</sup> Tang O, Miao B, Lee S, Ho P. Pilot study on the use of repeated doses of sublingual misoprostol in termination of pregnancy up to 12 weeks gestation: Efficacy and acceptability. Human Reproduction 2002; 17(3): 654-658.

<sup>47</sup> Carbonell J, Rodrigues J, Aragón S, Velazco A, Tanda R, Sánchez C, Barambio S, Chami S, Valero F. Vaginal misoprostol 1000 µg for early abortion. Contraception 2001; 63: 131-136.

<sup>48</sup> Bugalho A, Mocumbi S, Faúndes A, David E. Termination of pregnancies of <6 weeks gestation with a single dose of 800 µg of vaginal misoprostol. Contraception. 2000; 61: 47-50.

<sup>49</sup> Ngai S, Tang O, Chan Y, Ho P. Vaginal misoprostol alone for medical abortion up to 9 weeks of gestation: Efficacy and acceptability. Human Reproduction. 2000; 15(5): 1159-1162.

<sup>50</sup> Carbonell Esteve J, Varela L, Velazco A., Tanda R, Cabezas E, Sánchez C. Early abortion with 800 µg of misoprostol by the vaginal route. Contraception. 1999; 59: 219-225.

ACOG Practice Bulletin. 2001; no. 26.

Alan Guttmacher Institute. Sharing responsibility: Women, society, and abortion worldwide. New York, NY: AGI, 1999.

Baird D. Mode of action of medical methods of abortion. JAMWA. 2000; 35(3): S121-126.

Barbosa R, Arilha M. The Brazilian experience with Cytotec. Studies in Family Planning. 1993; 24(4): 236-240.

Bebbington M, Kent N, Lim K, Gagnon A, Delisle M, Tessier F, Wilson R. A randomized controlled trial comparing two protocols for the use of misoprostol in midtrimester pregnancy termination. Am J Obstet. Gynecol. 2002; 187(4): 853-857.

Benson J, Clark K, Gerhardt A, Randall L, Dudley S. Early abortion services in the United States: Ensuring service availability, remaining on the cutting edge of technology, and responding to client demand. Chapel Hill, NC: IPAS, 2001.

Blanchard K, Winikoff B, Ellertson C. Misoprostol used alone for the termination of early pregnancy: A review of the evidence. Contraception 1999; 59: 209-217.

Blanchard K, Clark S, Winikoff B, Gaines G, Kabani G, Shannon C. Misoprostol for women's health: A review. Am J Obstet Gynecol. 2002; 99(2): 316-332.

Boonstra H. Mifepristone in the United States: Status and future. The Guttmacher Report on Public Policy. 2002: 4-7.

Breitbart V, Callaway D. The counseling component of medical abortion. JAMWA. 2000; 35(3): S164-166.

Bugalho A, Mocumbi S, Faúndes A, David E. Termination of pregnancies of <6 weeks gestation with a single dose of 800 µg of vaginal misoprostol. Contraception. 2000; 61: 47-50.

Bygdeman M, Gemzell K, Marions L. Medical termination of early pregnancy: The Swedish experience. JAMWA. 2000; 35(3): S195-196.

Carbonell J, Rodrigues J, Aragón S, Velazco A, Tanda R, Sánchez C, Barambio S, Chami S, Valero F. Vaginal misoprostol 1000 µg for early abortion. Contraception 2001; 63: 131-136.

Carbonell Esteve J, Varela L, Velazco L, Cabezas A, Tanda R, Sánchez C. Vaginal misoprostol for late first trimester abortion. Contraception. 1998; 57: 329-333.

Carbonell Esteve J, Varela L, Velazco A., Tanda R, Cabezas E, Sánchez C. Early abortion with 800 µg of misoprostol by the vaginal route. Contraception. 1999; 59; 219-225.

- Cates W, Ellertson C. Abortion. Chapter in *Contraceptive Technology*, 17th Revised Edition. Ardent Media: New York, 1998; 679-700.
- Clark S, Ellertson C, Winikoff B. Is medical abortion acceptable to all American women: The impact of sociodemographic characteristics on the acceptability of mifepristone-misoprostol abortion. *JAMWA*. 2000; 35(3): S177-182.
- Clark S, Blum J, Blanchard K, Galvao L, Fletcher H, Winikoff B. Misoprostol use in obstetrics and gynecology in Brazil, Jamaica, and the United States. *Int J Gynaecol Obstet*. 2002 Jan;76(1):65-74.
- Consensus Statement: Instructions for use – Abortion induction with misoprostol in pregnancies up to 9 weeks LMP. Expert meeting on misoprostol sponsored by Reproductive Health Technologies Project and Gynuity Health Projects. July 28, 2003. Washington, DC.
- Costa S, Vessey M. Misoprostol and illegal abortion in Rio de Janeiro, Brazil. *Lancet*. 1993; 341: 1258-1261.
- Coyaji K. Early medical abortion in India: Three studies and their implications for abortion services. *JAMWA*. 2000; 35(3): S191-194.
- Creinin M, Schwartz J, Guido R, Pymar H. Early pregnancy failure-Current management concepts. *Obstetrical and Gynecological Survey*. 2001; 56(2): 105-113.
- Creinin M. Medical abortion regimens: historical context and overview. *Am J Obstet Gynecol*. 2000; 183: S3-S9.
- Creinin M, Pymar H. Medical abortion alternatives to mifepristone. *JAMWA*. 2000; 35(3): S127-132.
- Creinin M, Carbonell J, Schwartz J, Varela L, Tanda R. A randomized trial of the effect of moistening misoprostol before vaginal administration when used with methotrexate for abortion. *Contraception*. 1999; 59(1): 217-221.
- Creinin M, Park M. Acceptability of medical abortion with methotrexate and misoprostol. *Contraception*. 1995; 55: 41-44.
- Creinin M, Darney P. Methotrexate and misoprostol for early abortion. *Contraception* 1993;48:339-48.
- Ebert U, Löffler H, Kirch W. Cytotoxic therapy and pregnancy. *Pharmacol Ther*. 1997; 74(2): 207-220.
- Ellertson C, Elul B, Winikoff B. Can women use medical abortion without medical supervision? *Reproductive Health Matters*. 1997; 9: 149-161.

- Ellertson C, Waldman S. The mifepristone-misoprostol regimen for early medical abortion. *Current Women's Health Reports* 2001; 1: 184-190.
- Elul B, Pearlman E, Sorhaindo A, Simonds W, Westhoff C. In-depth interviews with medical abortion clients: Thoughts on the method and home administration of misoprostol. *JAMWA*. 2000; 35(3): S169-172.
- Ewart W, Winikoff B. Toward safe and effective medical abortion. *Science*. 1998; 281: 520-521.
- Finer L, Henshaw S. Abortion incidence and services in the United States in 2000. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. 2003; 35(1): 6-15.
- Foster A, Wynn L, Rouhana A, Polis C, Trussell J. Reproductive health, the Arab world, and the internet: Usage patterns of an Arabic-language emergency contraception website. *Contraception* 2005;72:130-137.
- Greenslade F, Leonard A, Benson J, Winkler J, Henderson V. Manual vacuum aspiration: A Summary of clinical and programmatic experience worldwide. Durham, NC: IPAS, 1993.
- Glick E. Surgical abortion. Reno, NV: West End Women's Medical Group, 1998.
- Grossman D, Ellertson C, Grimes D, Walker D. Routine follow-up visits after first-trimester induced abortion. *Obstet Gynecol*. 2004 Apr;103(4):738-45.
- Harper C, Ellertson C, Winikoff B. Could American women use mifepristone-misoprostol pills safely with less medical supervision? *Contraception* 2002; 65(2): 133-142.
- Harvey S, Sherman C, Bird S, Warren J. Understanding medical abortion: Policy, politics, and women's health. Eugene, OR: Center for the Study of Women in Society, 2002.
- Harvey S, Beckman L, Satre S. Experiences and satisfaction with providing methotrexate-induced abortions among US providers. *JAMWA*. 2000; 35(3): S161-163.
- Hausknecht R. Methotrexate and misoprostol to terminate early pregnancy. *N Engl J Med* 1995; 333: 537-540.
- Henshaw SK, Finer LB. The accessibility of abortion services in the United States, 2001. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. 2003; 35(1): 16-24.
- Jain J, Dutton C, Harwood B, Meckstroth K, Mishell D. A prospective randomized, double-blind, placebo-controlled trial comparing mifepristone and vaginal misoprostol to vaginal misoprostol alone for elective termination of early pregnancy. *Human Reproduction* 2002; 17(6): 1477-1482.
- Jain J, Kuo J, Mishell D. A comparison of two dosing regimens of intravaginal misoprostol for second-trimester pregnancy termination. *Am J Obstet. Gynecol*. 1999; 93(4): 571-575.

- Jones R, Darroch J, Henshaw S. Patterns in the socioeconomic characteristics of women obtaining abortion in 2000-2001. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. 2002; 34(5): 226-235.
- Jones R, Henshaw S. Mifepristone for early medical abortion: Experiences in France, Great Britain and Sweden. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. 2002; 34(3): 154-161.
- Kahn J, Becker B, MacIsaac L, et al. The efficacy of medical abortion: a meta-analysis. *Contraception*. 2000; 61:29-40.
- Kaunitz A, Rovira E, Grimes D, Schulz K. Abortions that fail. *Obstet Gynecol* 1985;66:533-7.
- Kruse B. Advanced practice clinicians and medical abortion: Increasing access to care. *JAMWA*. 2000; 35(3): S167-168.
- Melbye M, Wohlfahrt J, Olsen J, et al. Induced abortion and the risk of breast cancer. *N Engl J Med*. 1997; 336(2): 81-85.
- National Abortion Federation. Early medical abortion with mifepristone and other agents: Overview and protocol recommendations. Washington, DC: NAF, 2002.
- National Abortion Federation. Early Options: A provider's guide to medical abortion. National Abortion Federation Medical Education Series, 2002.
- Newhall E, Winikoff B. Abortion with mifepristone and misoprostol: Regimens, efficacy, acceptability and future directions. *Am J Obstet Gynecol*. 2000; 183(2): S44-53.
- Ngai S, Tang O, Chan Y, Ho P. Vaginal misoprostol alone for medical abortion up to 9 weeks of gestation: Efficacy and acceptability. *Human Reproduction*. 2000; 15(5): 1159-1162.
- Paul M, Mitchell C, Rogers A, Fox M, Lackie E. Early surgical abortion: Efficacy and safety. *Am J Obstet Gynecol*. 2002; 187: 407-411.
- Pymar H, Creinin M. Alternatives to mifepristone regimens for medical abortion. *Am J Obstet Gynecol*. 2000; 183(2). S54-64.
- Rodger M, Baird D. Blood loss following induction of early abortion using mifepristone (RU 486) and a prostaglandin analog (gemeprost). *Contraception*. 1997; 56(3): 165-168.
- Rosing M, Archbald C. The knowledge, acceptability, and use of misoprostol for self-induced medical abortion in an urban US population. *JAMWA*. 2000; 35(3): S183-185.
- Schaff E, Fielding S. A comparison of the Abortion Rights Mobilization and Population Council trials. *JAMWA*. 2000; 35(3): S137-140.

- Schaff E, Fielding S, Westhoff C, Ellertson C, Eisinger Stadalius L, Fuller L. Vaginal misoprostol administered 1, 2, or 3 days after mifepristone for early medical abortion: A randomized trial *JAMA*. 2000; 284(15): 1948-1953.
- Shangchun, W. Medical abortion in China. *JAMWA*. 2000; 35(3): S197-199.
- Spitz I, Bardin C, Benton L, and Robbins A. Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in the United States. *N Eng J Med*. 1998; 338: 1241-1247.
- Stewart F, Wells E, Flinn S, Weitz T. Early medical abortion: Issues for practice. San Francisco, CA: UCSF, Center for Reproductive Health Research and Policy, 2000.
- Tang O, Miao B, Lee S, Ho P. Pilot study on the use of repeated doses of sublingual misoprostol in termination of pregnancy up to 12 weeks gestation: Efficacy and acceptability. *Human Reproduction* 2002; 17(3): 654-658.
- Tang O, Ho P. Pilot study on the use of sublingual misoprostol for medical abortion. *Contraception* 2001; 64: 315-317.
- Ulmann A. The development of mifepristone: A pharmaceutical drama in three acts. *JAMWA*. 2000; 35(3): S117-120.
- Von Hertzen H. Research on regimens for early medical abortion. *JAMWA*. 2000; 35(3): S133-136.
- United Nations Population Division. World abortion policies, 1999. United Nations, 1999.
- Weitz T, Foster A, Ellertson C, Grossman D, Stewart F. "Medical" and "surgical" abortion: rethinking the modifiers. *Contraception*. 2004: 69.
- Wiebe E, Dunn S, Guilbert E, Jacot F, Lurig L. Comparison of abortion induced by methotrexate or mifepristone followed by misoprostol. *Obstet Gynecol*. 2002; 99: 813-819.
- Winikoff B, Sivin I, Coyaji K, et al. Safety, efficacy and acceptability of medical abortion in China, Cuba, and India: A comparative trial of mifepristone-misoprostol versus surgical abortion. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176: 431-437.
- World Health Organization Task Force on Post-ovulatory Methods of Fertility Regulation. Termination of pregnancy with reduced doses of mifepristone. *BMJ*. 1993; 307 (6903): 532-537.
- Wynn L, Foster A, Rouhana A, Trussell J. The politics of emergency contraception in the Arab world: Reflections on Western assumptions and the potential influence of religious and social factors. *Harvard Health Policy Review*. 2005; 6(1):38-47.