

Hum. Reprod. Advance Access originally published online on February 20, 2007

## Human Reproduction 2007 22(5):1310-1319;

doi:10.1093/humrep/dem003

© The Author 2007. Published by Oxford University Press on behalf of the European Society of Human Reproduction and Embryology. All rights reserved. For Permissions, please email: [journals.permissions@oxfordjournals.org](mailto:journals.permissions@oxfordjournals.org)

### ***The effectiveness of a fertility awareness based method to avoid pregnancy in relation to a couple's sexual behaviour during the fertile time: a prospective longitudinal study***

**P. Frank-Herrmann<sup>1,8,†</sup>, J. Heil<sup>2,†</sup>, C. Gnoth<sup>3</sup>, E. Toledo<sup>4</sup>, S. Baur<sup>5</sup>, C. Pyper<sup>6</sup>, E. Jenetzky<sup>7</sup>, T. Strowitzki<sup>1</sup> and G. Freundl<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Department of Gynaecological Endocrinology and Fertility Disorders, University of Heidelberg, Voßstrasse 9, 69115 Heidelberg, Germany <sup>2</sup> Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Heidelberg, Voßstrasse 9, 69115 Heidelberg, Germany <sup>3</sup> Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Cologne and Centre for Family Planning, Endocrinology and Reproductive Medicine, Rheydter Straße 143, 41515 Grevenbroich, Germany <sup>4</sup> Department of Preventive Medicine and Quality Management Hospital Virgen del Camino, C/Irunlarrea 4, E-31008 Pamplona, Spain <sup>5</sup> Section Natural Fertility, German Society for Gynaecological Endocrinology, Voßstrasse 9, 69115 Heidelberg, Germany <sup>6</sup> National Perinatal Epidemiology Unit, Department of Public Health, University of Oxford, Old Road Campus, Oxford, OX3 7LF, Great Britain <sup>7</sup> Institute of Medical Biometry and Informatics, University of Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 305, 69120 Heidelberg, Germany

<sup>8</sup> To whom correspondence should be addressed at: Department of Gynaecological Endocrinology and Fertility disorders, University of Heidelberg, Voßstrasse 9, 69115 Heidelberg, Germany. E-mail: [petra.frank-herrmann@med.uni-heidelberg.de](mailto:petra.frank-herrmann@med.uni-heidelberg.de) 

**BACKGROUND:** The efficacy of fertility awareness based (FAB) methods of family planning is critically reviewed. The objective was to investigate the efficacy and the acceptability of the symptothermal method (STM), an FAB method that uses two indicators of fertility, temperature and cervical secretions observation. This paper will recommend a more suitable approach to measure the efficacy.

**METHODS:** Since 1985, an ongoing prospective observational longitudinal cohort study has been conducted in Germany. Women are asked to submit their menstrual cycle charts that record daily basal body temperature, cervical secretion observations and sexual behaviour. A cohort of 900 women contributed 17 638 cycles that met the inclusion criteria for the effectiveness study. The overall rates of unintended pregnancies and dropout rates have been estimated with survival curves according to the Kaplan–Meier method. In order to estimate the true method effectiveness, the pregnancy rates have been calculated in relation to sexual behaviour using the ‘perfect/imperfect-use’ model of Trussell and Grummer-Strawn.

**RESULTS:** After 13 cycles, 1.8 per 100 women of the cohort experienced an unintended pregnancy; 9.2 per 100 women dropped out because of dissatisfaction with the method; the pregnancy rate was 0.6 per 100 women and per 13 cycles when there was no unprotected intercourse in the fertile time.

**CONCLUSIONS:** The STM is a highly effective family planning method, provided the appropriate guidelines are consistently adhered to.

**Key words:** contraception/efficacy/fertility awareness based methods/natural family planning/symptothermal method

<sup>†</sup>The first two authors contributed equally to this work.

Submitted on September 4, 2006; resubmitted on November 8, 2006; resubmitted on December 7, 2006; accepted on January 2, 2007.

Im Internet:

<http://humrep.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/22/5/1310?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RES ULTFORMAT=&fulltext=Petra+Frank-Herrmann&searchid=1&FIRSTINDEX=0&resourcetype=HWCIT>

sonstige Artikel darüber im Internet:

<http://www.medical-tribune.ch/public/pille.php>

HEIDELBER/LONDON, 26. Februar 2007

#### **Natürliche Verhütung so sicher wie die Pille?**

Mit natürlicher Familienplanung können Frauen gemäss einer Studie so sicher verhüten wie mit der Pille. Bei richtiger Anwendung der symptothermalen Methode wird nur eine von 250 Frauen im Jahr ungewollt schwanger. Natürlich nur, "wenn die Anwender an den fruchtbaren Tagen keinen ungeschützten Verkehr haben", sagte die Frauenärztin Petra Frank-Herrmann von der Universitätsklinik Heidelberg. Die Untersuchung ist in der aktuellen Ausgabe des Fachjournals "Human Reproduction" erschienen.

Die Studie basiert auf Daten zu Zyklen und Sexualverhalten von 900 Teilnehmerinnen, die in der Zeit von 1985 bis 2005 erhoben wurden. 322 Frauen wendeten ausschliesslich die symptothermale Methode an, 509 nahmen an ihren fruchtbaren Tagen Verhütungsmittel. 69 Frauen machten keine Angaben zu ihrem Sexualverhalten. Wenn die Teilnehmerinnen mit der natürlichen Methode verhüteten und während der fruchtbaren Zeit keinen Sex hatten, lag die Rate für eine ungewollte Schwangerschaft bei 0,4 pro 100 Frauen. Bei den Frauen, die an den fruchtbaren Tagen Sex hatten und dabei zusätzliche Verhütungsmittel verwendeten, stieg die Rate auf 0,6.

<http://derstandard.at/?url=/?id=2776963>

#### **Natürlich verhüten so sicher wie Pille**

##### **Laut einer Studie kann die symptothermale Methode bei richtiger Anwendung so sicher sein wie die Einnahme der Pille**

Heidelberg/London - Mit natürlicher Familienplanung können Frauen einer Studie zufolge so sicher verhüten wie mit der Pille. Bei richtiger Anwendung der so genannten symptothermalen Methode werde eine von 250 Frauen im Jahr ungewollt schwanger, sagte die Frauenärztin Petra Frank-Herrmann von der Universitätsklinik Heidelberg - "wenn die Anwender an den fruchtbaren Tagen keinen ungeschützten Verkehr haben". Die Untersuchung ist in der aktuellen Ausgabe des Fachjournals "Human Reproduction" erschienen.

##### **Datenerhebung**

Die Studie basiert auf Daten zu Zyklen und Sexualverhalten von 900 Teilnehmerinnen, die in der Zeit von 1985 bis 2005 erhoben wurden. 322 Frauen wendeten ausschliesslich die symptothermale Methode an, 509 nahmen an ihren fruchtbaren Tagen zusätzliche Verhütungsmittel. 69 Frauen machten keine Angaben zu ihrem Sexualverhalten.

Wenn die Teilnehmerinnen mit der natürlichen Methode verhüteten und während der fruchtbaren Zeit keinen Sex hatten, lag die Rate für eine ungewollte Schwangerschaft bei 0,4 pro 100 Frauen. Bei den Frauen, die an den fruchtbaren Tagen Sex hatten und dabei zusätzliche Verhütungsmittel verwendeten, stieg die Rate auf 0,6.

##### **Lernen aufwändig**

Bei der symptothermalen Methode, die bereits in den 1960er Jahren entwickelt wurde, messen die Frauen die Temperatur und beobachten ausserdem den so genannten Zervixschleim in der Scheide. An den fruchtbaren Tagen wird der Schleim flüssiger, an den unfruchtbaren Tagen bildet er einen Pfropf und ist nicht zu sehen. "Das Aufwändige an dieser Methode ist die Lernphase, die etwa zwei bis drei Zyklen dauert", sagte Frank-Herrmann. Die Anwenderinnen müssten ein Buch lesen oder sich beraten lassen. "Natürliche Methoden haben immer noch diesen Außenseitertouch", betonte die Medizinerin. "Aber den Bedarf dafür gibt es, gerade auch bei jüngeren Frauen." (APA/dpa)

[www.gmx.net](http://www.gmx.net)

#### **Natürlich ist sicherer als gedacht**

Nicht jedes Paar will mit der Antibabypille oder Kondome verhüten. Für sie kann natürliche Familienplanung (NFP) eine sinnvolle Alternative sein.

In der Vergangenheit oft als unzuverlässig abgetan, erscheint die so genannte symptothermale Methode nun in einem neuen Licht. Einer Langzeitstudie zur Folge lässt sich mit NFP genauso sicher eine Schwangerschaft verhüten wie mit der Pille.

Korrekt angewandt, werde eine von 250 Frauen im Jahr ungewollt schwanger, sagte die Frauenärztin Dr. Petra Frank-Herrmann von der Universitätsklinik Heidelberg. Vorausgesetzt, die Frau hat an ihren fruchtbaren Tagen keinen ungeschützten Verkehr. Zum Vergleich: Beim Sex mit Kondomen kommt statistisch gesehen zu weniger als eine Schwangerschaft pro 100 Frauen im Jahr. Bei der Pille ist die Quote noch etwas besser.

Zu dem Studienergebnis gelangten die Heidelberger Medizinerin und ihre Kollegen, nachdem sie die Zyklen und das Sexualverhalten von 900 Frauen in der Zeit von 1985 bis 2005 erhoben hatten. Dabei wendeten 322 Frauen nur die symptothermale Methode an, 509 nahmen an ihren fruchtbaren Tagen zusätzliche Verhütungsmittel. 69 Frauen machten keine Angaben zu ihrem Sexualverhalten.

Bei der symptothermalen Methode messen die Frauen die Temperatur beim Aufwachen und beobachten zusätzlich den Schleim in der Scheide. Dieser verändert sich im Laufe des Zyklus. An den unfruchtbaren Tagen bildet er einen Pfropf und ist nicht zu sehen. An den fruchtbaren Tagen wird der Schleim flüssiger und milchig. Dieser Zustand dauert im Schnitt 10-12 Tage, kann sich aber auch länger hinziehen. Um die Veränderungen sicher zu erkennen, braucht es etwas Routine. Frauen oder Paare, die diese Methode lernen wollen, sollten sich ein Buch kaufen oder einen NFP-Kurs besuchen, rät Frank-Herrmann. Das Aufwändige an der NFP ist eine Lernphase, die 2-3 Zyklen dauert. Weiterer Nachteil: NFP erfordert eine hohe Disziplin.