

# 自然避孕法

服务指南



# 自然避孕法

服务指南

世界卫生组织 编

许 侠 译

陆如山 校



人民卫生出版社

世界卫生组织委托 中华人民共和国  
卫生部由人民卫生出版社 出版本书中文版

ISBN 92 4 154241 1

© 世界卫生组织 1988

根据《世界版权公约》第二号协议书规定，世界卫生组织出版物享有版权保护。要获得世界卫生组织出版物的部分或全部复制或翻译的权利，应向设在瑞士日内瓦的世界卫生组织出版办公室提出申请。世界卫生组织欢迎这样的申请。

本书中所用的名称和资料，特别是涉及任何国家、领土、城市或地区或其当局的合法地位，或涉及国境线或边界线的划分的内容，均不代表世界卫生组织秘书处的任何观点。

文中如提到一些公司或一些工厂的产品，并不意味着比其他未提及的同类公司或产品优先得到世界卫生组织的承认或推荐。除了错误和遗漏外，所有专利产品名称的字头均大写，以示区别。

## 自然避孕法

### 服务指南

许侠 译 陆如山 校

人民卫生出版社出版  
(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行

1000×1400毫米32开本 24印张 70千字  
1991年4月第1版 1991年6月第1版第2次印刷  
印数：3 001—11 680

ISBN 7-117-01554-3/R·1555 定价：2.40元

## 前言

自然避孕(NFP)法是以观察月经周期中的生育和非生育阶段\*发生的自然征兆为依据。对生育阶段有所了解的夫妇才能选择性交时间,以避免或是达到怀孕的目的。因此,自然避孕为那些因某种原因不可能或不希望使用药物或器具进行避孕的人们提供了选择。

本指南供在计划生育和卫生保健系统中负责开展和推广 NFP 服务的规划人员、行政人员和提供服务人员使用。本书中提出的守则并不要求严格遵守,而是要根据当地情况加以利用。

NFP服务工作成功与否,主要与可能的使用者所受的教育有关,因此,本指南内容包括了对 NFP 教员进行培训以及如何进行服务的针对性很强的一些建议。还提供了目前采用的各种NFP方法的简要说明。书中包括了几个附录,补充提供了一些有关信息;附录 1 是包括 NFP 在内的所有计划生育方法的有效性的比较资料;附录 2 例举了一些机构的名单,以便很容易从那里获得 NFP 方法和培训教材;附录 3 介绍了在 NFP 规划中所使用报告表格的样本;附录 4 简短地描述了一些现行的 NFP规划;附录 5 回答了有关NFP一系列常见的疑问。

这本指南是世界卫生组织(WHO)自1976年以来发行的计划生育系列出版物中的一种。它综合了全世界 NFP 专家的知识 and 经验。指南的编成得到了“国际促进家庭生育联合会(IFFLP)”主持的在毛里求斯、香港、厄瓜多尔召开的研究会和 1986 年在加拿大渥太华举行的第四次IFFLP代表大会的支持,也得到于 1986 年在华盛顿的WHO美洲地区办事处的自然避孕非正式工作小组参加者的支持。此外,还有广泛的现场工作总结,包括来自 IFFLP、“美国国际开发署(USAID)”、“自然避孕国际研究所”、“家庭卫生国际”、“国际计划生育联合会”中有经验的NFP专家以及WHO总部及地区办事处官员所作的贡献。

我们对“联合国人口基金(UNFPA)”的财政支持表示感谢。

对本书的评述和询问可与 WHO 的妇幼卫生处(Maternal and Child Health, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland)联系。

\* 译者注:生育阶段的原文为Fertile phase,即在妇女月经周期中一段时间内容易怀孕;非生育阶段的原文为Infertile phase 在此期内不易怀孕。

### WHO 其他避孕和计划生育出版物

女性绝育：发展服务的准则，1976（胶印出版物，No. 26）

人工流产：保健和服务的准则，1979（胶印出版物，No. 49）

口服避孕药：技术和安全方面，1982（胶印出版物，No. 64）

宫内节育器：他们在计划生育保健中的作用，1982（胶印出版物，No. 75）

屏障避孕和杀精子剂：他们在计划生育保健中的作用，1987

宫内节育器的作用机制、安全性和有效性：WHO 专题组报告，1987

（WHO技术报告丛书，No. 753）

输精管切除术服务的技术和管理准则，1988。

# 目 录

前言 .....	[ 3 ]
1. 概述 .....	1
1.1 NFP 方法的发展 .....	1
1.2 自然避孕法的有效性 .....	2
1.3 费用效应关系 .....	2
1.4 可能的需求 .....	4
1.5 服务的选择 .....	5
2. 自然避孕法 .....	7
2.1 人类生殖 .....	7
2.2 男女结合时的生育力 .....	10
2.3 方法描述 .....	11
2.4 禁欲时期 .....	12
2.5 应用方法举例 .....	13
2.6 特殊环境 .....	17
3. 社会心理学方面 .....	21
3.1 选择和使用NFP .....	21
3.2 不同社会中的可接受性 .....	22
4. 讲授自然避孕法 .....	23
4.1 提供指导 .....	24
4.2 培训 NFP 教员 .....	25
5. 提供服务 .....	29
5.1 有关发展 NFP 服务所关切的问题 .....	29
5.2 使用人群的文化水平 .....	30
5.3 教员的补助和报酬 .....	30
5.4 指导教材 .....	30
5.5 NFP 服务的准则 .....	31
5.6 讲授的方法数量 .....	33
5.7 个别和集体指导的比较 .....	33
5.8 服务的结构 .....	35
5.9 地区或国家卫生保健系统中的 NFP 服务管理 .....	38
5.10 现有的NFP 服务 .....	39
6. 计划、实施和评价 NFP 服务 .....	40
6.1 制定计划和实施服务 .....	40
6.2 规划评价 .....	41

参考文献 .....	43
附录 1 计划生育方法的有效性 .....	45
附录 2 自然避孕法的信息和支持来源 .....	46
附录 3 NFP规划中使用的报告表格样本 .....	51
附录 4 NFP服务发展的一些例子 .....	54
附录 5 有关自然避孕的某些常见疑问和解答 .....	57

## 1. 概述

自然避孕 (NFP) 是以观察月经周期中生育和非生育期发生的自然征兆为依据来描述计划或预防妊娠方法的一种习惯用语。那些使用 NFP 的人们在可能受孕的日子里不要性交, 以避免或推迟妊娠。那些希望妊娠者则使用 NFP 来鉴别生育期, 并因此把妊娠的可能性增到最大。有关的技术包括基础体温避孕法、宫颈粘液避孕法 (Billing 氏法)、症状与体温相结合的避孕法 (热征兆法) 和日历或节律 (Ogino-Knaus 法) 节育法。应当指出, NFP 与其说是一种避孕的方法还不如说是一种测定生育期的技术, 在这期间内禁欲得以防止怀孕。所以这些方法对因某些原因不愿使用药具避孕的人们是有意义的。

NFP 法有下列优点:

- (1) 应用 NFP 或可避孕或可达到怀孕的目的。
- (2) 对机体并无副作用。
- (3) 使用 NFP 方法能增加个人对人类生殖功能的了解和增长这方面的知识。
- (4) 增进使用者的自我信心。
- (5) 使用 NFP 能促使男方的参与, 让一对夫妇互相合作, 交换意见, 共同承担起计划生育的责任。
- (6) NFP 服务工作可单独提供, 或者作为已建立的卫生和计划生育或是社会机构的规划的一部分而提供服务。
- (7) NFP 服务工作并不需要训练有素的医务人员。

NFP 具有下列一些不足之处:

- (1) 使用者接受指导所需的时间约为 3 个月。
- (2) 讲授 NFP 技术必须是受过训练的教员。
- (3) 夫妇间的承诺和合作具有决定性意义。
- (4) 使用者必须每天记录生育力的指征。
- (5) 使用 NFP 避孕, 对某些夫妇因要在周期的第 8 日到第 16 日中止性交而承受着感情上的压力, 这取决于他们所使用的方法。情绪紧张也可能是因为方法的效果并不肯定所致。

### 1.1 NFP 方法的发展

日历表或节律避孕法是 1920~1940 年间发展起来的第 1 种 NFP 方法。这一方法所依据的事实是无论妇女的月经周期多长, 排卵都发生



在行经前两周左右。某些国家的研究表明，妇女在使用各种形式的避孕方法中，采用节律法的占41%以上<sup>(1)</sup>。然而，节律法不完全可靠。由于人们对人类生殖生理有了进一步的了解，使更可靠的自然避孕方法得到了发展。最近所开展的NFP方法替代了只根据一个月经周期长短计算出可能的生育时期，但需要每天监测生育力的生理学征兆。

## 1.2 自然避孕法的有效性

许多可逆的计划生育方法的有效性都取决于使用者能否很好地了解方法及他们是否能正确地使用其知识。根据100名妇女在12个月中使用一种方法所出现的怀孕数多少来表示避孕方法的有效性，这样，在避孕妇女中有一例怀孕，其失败率就等于1%。在某些例子中，方法本身从理论上讲可能是极其有效的，但在实际应用中却不尽然。

大多数计划生育方法的理论失败率为5%或更少一些（见附录1）。绝育最为有效，其失败率少于1%。使用激素避孕药（口服、注射或埋植的）和宫内节育器理论失败率为0.3~3%；屏障避孕法和杀精子剂（如避孕套、阴道隔膜、宫颈帽，泡沫）失败率为1~5%。自然避孕法的理论失败率也在1~5%之间，这取决于所使用的方法。

某些方法（如绝育、激素埋植物、宫内节育器）的使用有效率大致与理论有效性相同。然而，每种方法的有效性取决于使用者的行动——如口服避孕药、避孕套、隔膜、泡沫和自然避孕——使用有效率可能少于理论有效率的 $\frac{1}{2}$ 。在取决于使用者态度的那些方法中，当事人的积极性是很重要的。因为使用者积极性高，应用方法的有效性就可能增大。根据初步研究，避孕药的实际失败率为1~8%；避孕套在3~15%之间；阴道隔膜为4~25%；避孕海绵为25~30%。自然法的总失败率为10~30%（见表1）。NFP法的使用有效率很大程度上取决于使用者是为了避孕还是只为了推迟怀孕。例如，在一项研究中，使用热征兆法来避孕的夫妇，实际失败率是2.8%，而那些希望推迟怀孕的夫妇失败率却是13.3%<sup>(7)</sup>。

## 1.3 费用效应关系

目前，还缺少有关NFP教员和使用者培训及随访服务所需的费用、在现有卫生规划中增加NFP服务项目的费用和单独制定NFP服务规划的费用之差以及成功使用NFP方法达数十年以上的人数以及节省生育的费用方面的资料。通常NFP服务是由志愿人员提供，在多数例子里记录保管也显得很分散。大多数现有的资料是最近来自NFP新使用者；因此，很有必要继续进行研究。

表 1 自然避孕法的有效性

资料来源	地点	研究详述	周期(c)或月(m)数	计划外妊娠数	失败率(每100名妇女/年)	使用方法
Klaus等(1979) <sup>(1)</sup>	美国	前瞻性研究1090例新的和有经验使用者	12283(c)	209	20.4	宫颈粘液
Mārshalf(1985) <sup>(2)</sup>	英国	前瞻性研究108名妇女	2109(c)	7	4.0	宫颈粘液, 基础体温
Mascarenhas等(1979) <sup>(3)</sup>	印度	前瞻性研究3580名接受者(未说明)	39967(c)	176	5.3	宫颈粘液
McCarthy(1981) <sup>(4)</sup>	美国	83名有经验的使用者的前瞻性研究	无记录	45	无记录	宫颈粘液, 基础体温
Medina等(1980) <sup>(5)</sup>	哥伦比亚	(a) 前瞻性研究, 随机化; 277名新使用者	1967(m)	61	37.2	宫颈粘液
		(b) 前瞻性研究, 随机化; 286名新使用者	1882(m)	54	34.4	宫颈粘液, 基础体温 日历表计算
Rice等(1981) <sup>(7)</sup>	加拿大	前瞻性研究905名妇女	19583(c)	96	5.9	宫颈粘液, 基础体温, 日历表计算
	法国 毛里求斯	(a) 分项研究341名间隔者	6142(m)	68	13.3	宫颈粘液, 基础体温, 日历表计算
	美国	(b) 分项研究548名限定者	12069(m)	28	2.8	宫颈粘液
Wade等(1980) <sup>(8)</sup>	美国	(a) 前瞻性研究, 随机化; 573名新使用者	3223(m)	94	35.0	宫颈粘液
		(b) 前瞻性研究, 随机化; 590名新使用者	3399(m)	47	16.6	宫颈粘液, 基础体温, 日历表计算
WHO(1983) <sup>(9)</sup>	萨尔瓦多 印度 爱尔兰	(a) 前瞻性研究869例新使用者	2701(c)	45	21.7 (13个月)	宫颈粘液
	新西兰 菲律宾	(b) 前瞻性研究725例成功使用者	7514(c)	130	22.5 (13个月)	宫颈粘液

可是，对 NFP 使用者显然需要讲授所使用的方法，而进行这项工作的费用很大。通常一位教员每次只能向一名使用者或一对夫妇进行讲授。培训时间需要 3~4 个月（或周期），而且还需要备有指导教材（图解、手册、使用者记录图表等）。

然而，在自然避孕法的使用中，某些方面的节省可能抵销了培训所需的费用。NFP 指导者不需是受过医学培训的人。通常，成功的 NFP 使用者可成为（或被聘用）NFP 的教员，或是以无报酬的志愿者进行讲授。一旦学会了自然避孕方法后，连续使用的费用就会很低，因为使用者仅需一支铅笔、一张图表纸，而在使用基础体温法和热征兆法时还需备有一支体温计。一些提供 NFP 服务的人员相信，为了继续确保使用者不断正确地利用此法，所需的费用是非常有限的，但是，对长期使用 NFP 进行进一步的研究实属必要。

#### 1.4 可能的需求

实际上那些想计划他们家庭的夫妇都能使用 NFP。如果一对夫妇积极性很高，彼此间有很好的了解，那么 NFP 使用的成功机会就会增加。看来一个人受正规教育的程度并非是影响学习 NFP 能力的一个因素。在 WHO 一项 5 个国家的研究中<sup>[10]</sup>，对代表范围很广的社会经济和教育水平的妇女进行了调查，发现 93% 的妇女经排卵方法的指导后，在第一个周期中都能正确地识别生育期和非生育期。另一个合作中心的研究表明，48% 的妇女为文盲，她们获得成功的程度和其他两个中心里的受过研究生教育的妇女相同。

哺乳母亲和月经周期不规则的妇女（即绝经前期或最近停止使用激素避孕药的妇女）也可学习和使用现代 NFP 方法，这不象节律法，不取决于有规则的周期时间。目前正在进行研究以检查对上述妇女成功使用 NFP 的更确切的证据。

要确定现在究竟有多少妇女在使用 NFP 是有困难的，更不用说又有多少人提供 NFP 服务感兴趣。现有的 NFP 服务尚未定期地向中心办公室报告使用人数，也没有对所有使用者做必须的连续统计。其他使用者可能是在有组织的服务单位以外的地方学会 NFP 方法的，所以，这些单位并不知道她们在使用 NFP。大致的、可能是偏低的估计，使用周期禁欲的妇女总数为 100~150 万<sup>[11]</sup>。然而，大多数妇女可能使用较新的 NFP 方法。

有关使用某种方式进行避孕和使用 NFP 法的妇女人数的资料见表 2。

由于更为系统地收集 NFP 使用的情报，很可能找到更多的 NFP

使用者。同样，由于广泛地提供 NFP 服务，使用 NFP 的人数也将随之增多。

表 2 使用某种方式避孕和自然避孕法为总育龄妇女人数的百分数<sup>a</sup>

国 家	采取避孕的育龄妇女的百分数	
	所有方式	NFP
孟加拉	17	2
巴西（帕拉伊巴州）	15	7
海地	22	4
肯尼亚	16	1
秘鲁	41	17
菲律宾	24	9
斯里兰卡	24	13

<sup>a</sup>来源：Lanctor, C. A. 等编《自然避孕：国家发展规划》。美国首都华盛顿，“国际促进家庭生活联合会”1984。

### 1.5 服务的选择

向人们提供适宜的卫生服务是现行的卫生保健规划的总目标。妇幼卫生和计划生育规划的力量在于它具有适应不同需要的妇女和夫妇的能力。NFP 能增加这种力量，因为它又将为规划提供另一种可供选择的安全的避孕方法。即使社区对 NFP 的需求并不迫切，但从事计划生育的工作人员仍需对各种方法有充分的了解，并能以简明的形式向可能的对象进行解说和对 NFP 感兴趣的人提供服务。

综合计划生育规划可通过对现有人员进行培训，雇用 NFP 指导者，与当地提供 NFP 服务人员协调开展服务，或在妇幼卫生和计划生育规划与现有的 NFP 服务两者间组织相互转诊系统，来增加 NFP 服务。政府可能会支持发展或扩大私人的或非政府性服务。

在卫生保健专业人员有限、设备供应不足、避孕药得不到供应或是不可靠的情况下，NFP 是一种非常实际的选择。提供 NFP 服务的人员不必具有医学资格。事实上，在过去的 15~20 年或更多的时间里，在发达和发展中国家许多 NFP 服务是由志愿者提供的。多数 NFP 使用者以后都被培训成为使用 NFP 的教员。

NFP 服务通常得到非政府来源的支持。在澳大利亚、加拿大、法国、肯尼亚、基里巴斯、毛里求斯、新西兰、巴布亚-新几内亚、菲律宾、汤加、苏联和美国政府为 NFP 服务提供了基金，某些国家在计划生育或有关的立法中特别提到 NFP，如阿根廷、巴西、智利、爱尔兰、

美国、赞比亚等。NFP服务工作的进一步开展得到了1984年在墨西哥由联合国召开的国际人口会议的支持，代表们提供正式的推荐意见，建议政府提供包括NFP在内的普遍适用的与计划生育有关的信息和教育。建议还包括一项向更好地了解妇女生育期的研究工作拨款的要求。<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 国际人口会议报告，1984，美国纽约（文件编号E-Conf-76-19）。

## 2. 自然避孕法

所有计划生育法，不管是想预防或是达到怀孕的目的，都是以已知的有关生育力的知识为依据。自然法是利用生育力的某些自然征兆来帮助不愿要孩子的夫妇选择避免性交的时间。同样的征兆也能用作帮助要有孩子的夫妇选择在什么时候性交。如果要成功地应用自然避孕法就需要清楚地了解人类的生殖过程和妇女生育力的征兆。

### 2.1 人类生殖

生殖取决于卵子的受精。一旦卵子受精后，便植入到妇女的子宫里，并开始发育。

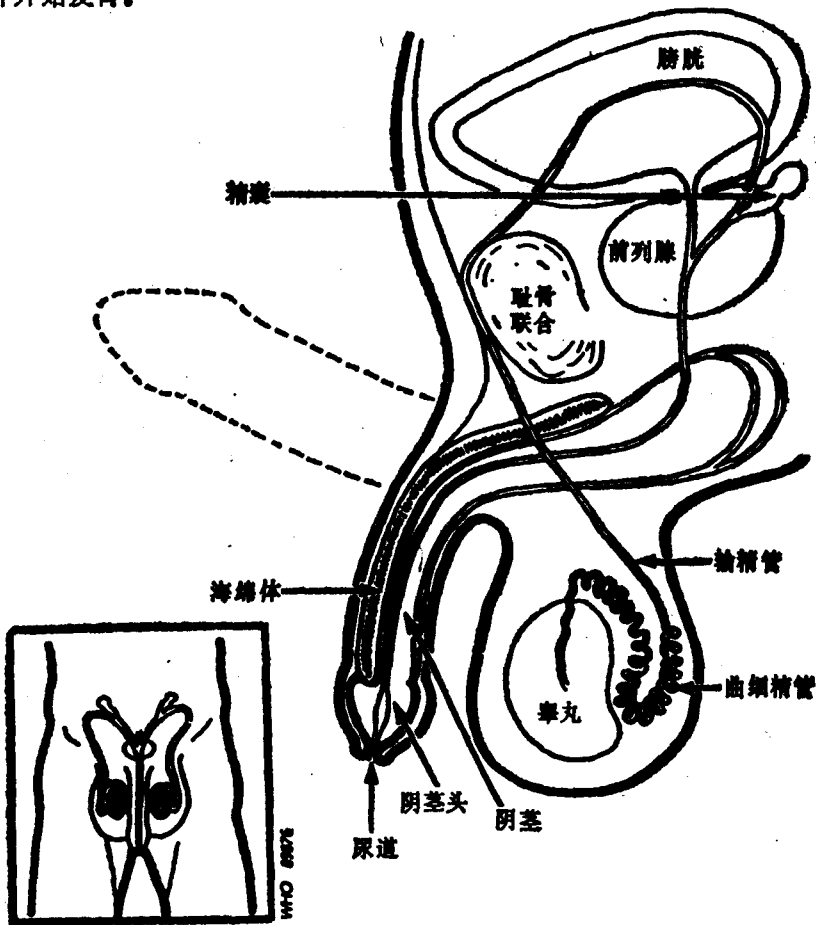


图1 男性生殖系统

### 2.1.1 男性生殖生理

男性生殖器官见图1。一旦一个男子达到了青春期，他的睾丸便开始产生精子，并在他的一生中继续产生。在性交时，男子精液中的精子经阴茎射入女子的生殖道。在大多数情况下，一个精子无论在哪里都能存活24~120小时。一次射出精液中的精子数为几百万，但其中的一个精子能否与卵子结合，这取决于许多因素——精子是否很强壮，以至能在女性生殖道上运行时存活下来，精子移动多快，女性生殖道中的分泌液是否提供了足够的营养等等。

### 2.1.2 女性生殖生理

图2为女性生殖器官，妇女有产生卵子的能力，妇女排卵和怀孕能力呈周期性，每天都有变化。月经来潮的首日也就是周期的第1天。

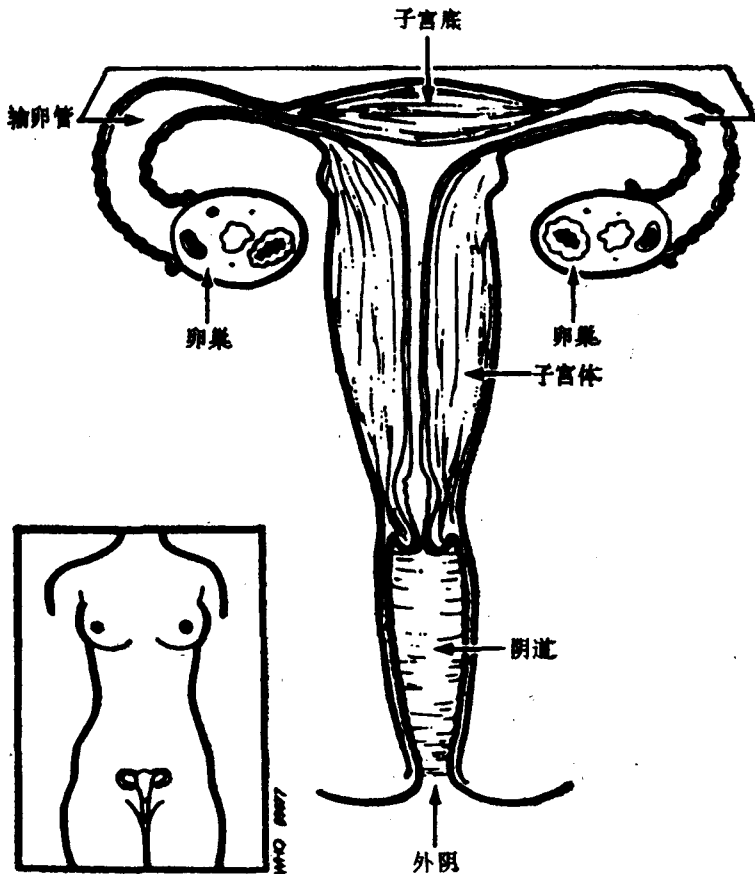


图2 女性生殖系统

在周期的早期，被称作滤泡的小组织开始在妇女的卵巢中发育，这些滤泡分泌女性激素，即雌激素。雌激素水平不断上升引起宫颈腺体（子宫下部与阴道相连的部分）分泌一种润湿、拉丝样、并起润滑作用的粘液，这常被称作生殖粘液。妇女通常在排卵前几天在阴道口可感觉到。根据雌激素波峰，激素有一种，有时有多种作用，滤泡破裂并释放卵子。一个卵子的寿命非常短——大约为 12 小时，很少活到 24 小时以上。卵子进入妇女的一侧输卵管，并朝向子宫方向运行。如果有健康的精子在输卵管内，当卵子通过时，就可能与其中一个精子结合。在排卵前后雌激素水平很高致使子宫颈变软，湿润，并张开，妇女可能有某些轻微的疼痛和出现点滴出血（称排卵前或经前出血）。如果卵子受精，受精卵向子宫转移并植入子宫内膜内。

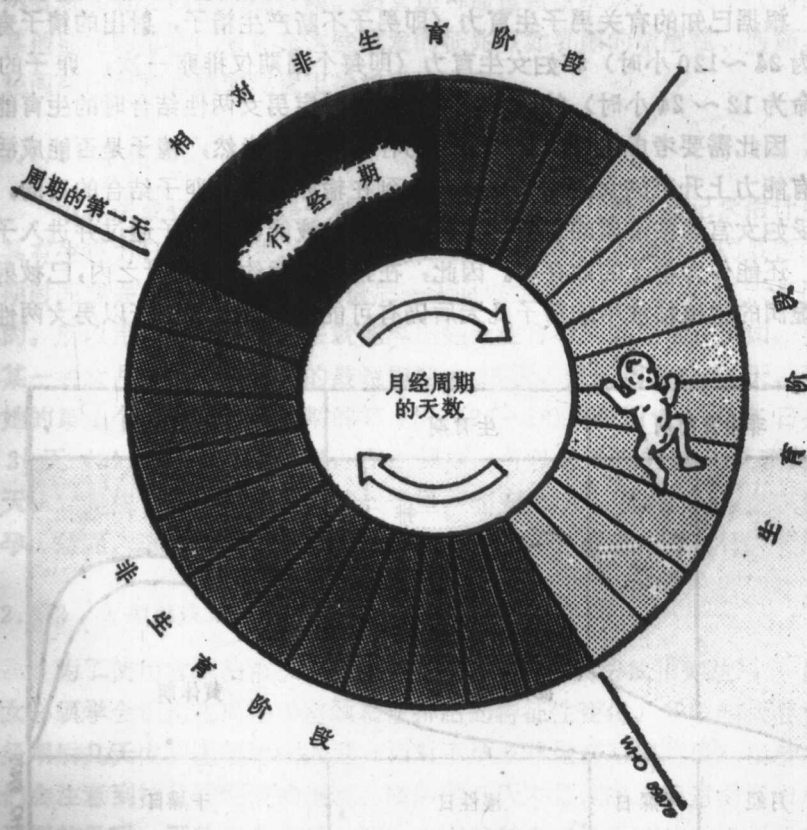


图 3 了解月经周期的生育和非生育阶段能帮助夫妇避免妊娠或计划妊娠

排卵后（即滤泡释放卵子以后），滤泡发展成黄体，后者分泌雌激素、孕激素。如果卵子已受精，这两种激素帮助维持子宫内膜，受精卵着床于此。孕激素使子宫颈粘液从稀薄滑润变成稠粘。妇女可能因这种变化的结果感到阴道口从湿润转干燥。随着孕激素水平不断增加也可使



妇女的基础体温（指休息时的体温）升高至少  $0.2^{\circ}\text{C}$  ( $0.4^{\circ}\text{F}$ )。如果卵子未受精，卵子消解，雌、孕激素水平大约维持 10~16 天后开始下降。激素水平下降引起子宫内膜脱落，这就是月经。行经的第一天，也是新的月经周期开始的第一天。通常，妇女的月经周期大约为 28~30 天。然而，有些妇女的月经周期可能更短或更长些。

妇女的月经周期分 3 个阶段：(a) 行经开始的相对不孕（非生育早期）阶段；(b) 生育阶段，包括排卵日和在排卵前后性交可能导致怀孕的时期；(c) 排卵后（或晚期）非生育阶段，此阶段结束延续到下一次行经开始（图 3）。

## 2.2 男女结合时的生育力

根据已知的有关男子生育力（即男子不断产生精子，射出的精子寿命为 24~120 小时）和妇女生育力（即每个周期仅排卵一次，卵子的寿命为 12~24 小时）的情况，就有可能确定男女两性结合时的生育能力。因此需要考虑精子和卵子两者的存活时间。当然，精子是否能成活和有能力上升至妇女的生殖道，以达到在输卵管内与卵子结合的目的，要受妇女宫颈粘液质的影响。湿滑的宫颈粘液能帮助精子通过并进入子宫，还能作为精子的贮存库。因此，在排卵前后约 24 小时之内，已被射入湿润的生殖粘液中的精子几天后仍有可能使卵子受精。所以男女两性

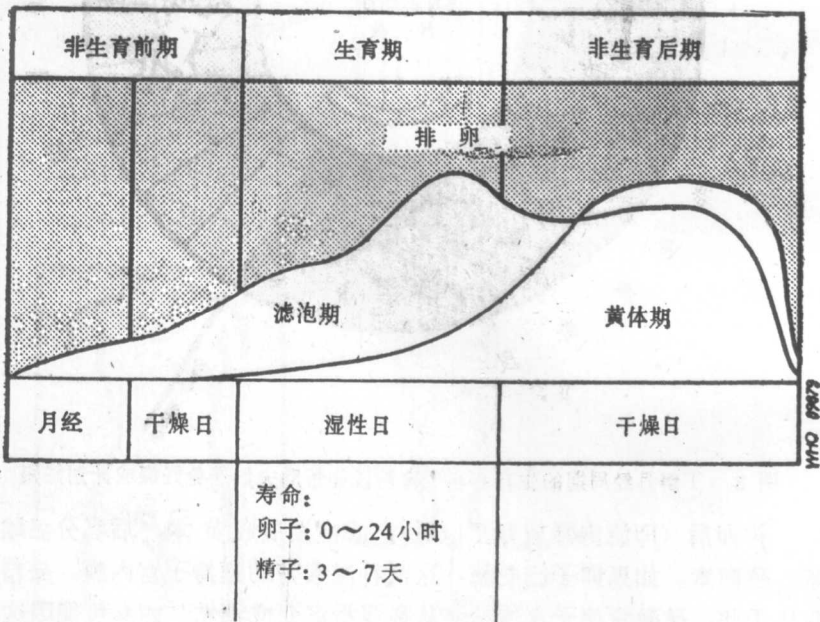


图 4 月经周期的各阶段