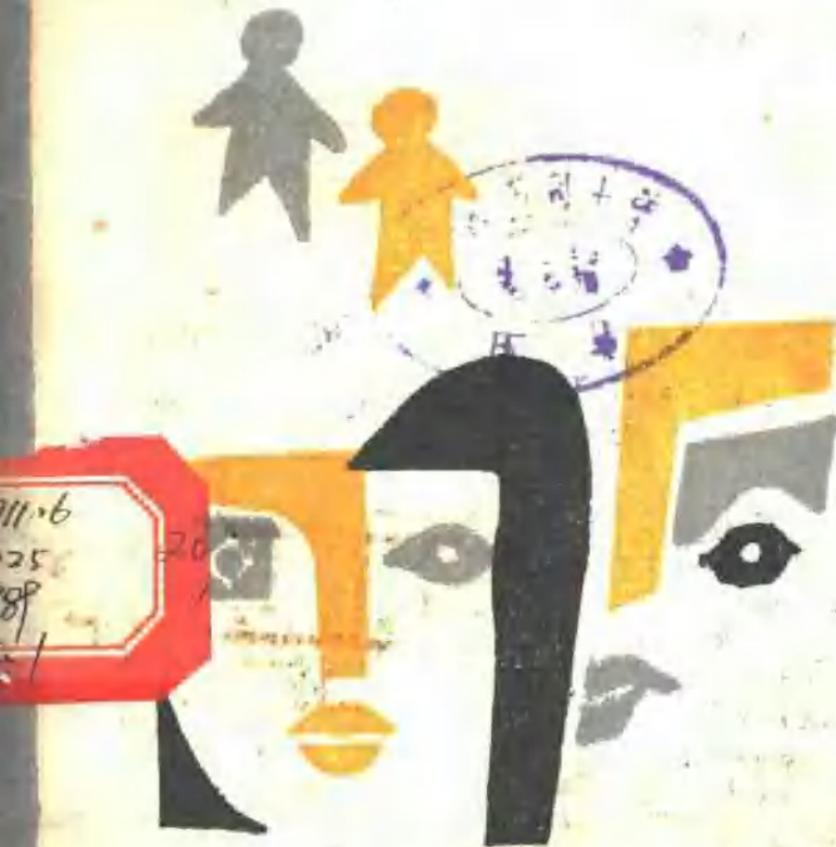


加博·科瓦克斯 著  
卡尔·伍德

# 不育病人手册

buyu bingren shouce

周生健 李子健 译  
朱金波 张之燕 审校



安徽科学技术出版社



# 不育病人手册

加博·科瓦克斯 卡尔·伍德 著

周生健 李子建 编译

朱金波 张之燕 审核

安徽科学技术出版社

责任编校：徐利明  
封面设计：王国元

## 不育病人手册

周生健 李子健 译

著

安徽科学技术出版社出版

(合肥市九州大厦八楼)

新华书店经销 六安新华印刷厂印刷

著

开本：787×1092 1/32 印张：2 插页：2 字数：42,000

1989年6月第1版 1989年8月第1次印刷

印数：00,001—5,500

ISBN7-5337-0291-4/R·51 定价：0.95元

## 前　　言

据统计，平均每10对已婚夫妇中就有1对患不育症。不育症不仅给患者造成精神上的压力和痛苦，也给社会和家庭带来不稳定因素。为了给不育症患者解除不育之苦提供一点帮助，我们翻译了由澳大利亚墨尔本亨利王子医院人工授精门诊部主任加博·科瓦克斯与澳大利亚莫纳西大学医学院妇产科教授卡尔·伍德合著的这本小册子。

该书简明扼要地介绍了生殖生理、不育原因、检查和治疗方法，以及一些与生育有关的问题。全书通俗易懂，图文并茂，科学性、知识性、指导性强，不仅适于一般读者，对计划生育工作者、临床医师也有良好的帮助。由于社会制度和风俗习惯的差异，原书中有些内容不太符合我国的国情和习惯，已予删节。

计划生育是我国的一项基本国策，让每个家庭免受无子女的苦恼是计划生育的重要内容之一。我们希望本书的出版，能给不育的家庭带来幸福，给不育者带来欢乐。

在本书的翻译过程中，曾得到了周毅、周忠城、魏莎莉、王丽川同志的大力协助，在此表示由衷的感谢。同时，对关心和帮助本书出版的所有同志也一并致谢。

周生健

1987年4月于重庆

## 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| <b>第1章 我怎样才能怀孕?</b>    | 1  |
| 什么是排卵?                 | 2  |
| 排卵由什么控制?               | 2  |
| 卵子由哪里释放?               | 3  |
| 精子和卵子是怎样相遇的?           | 5  |
| 一次射精必须有多少精子?           | 5  |
| 有没有特殊的性交姿式帮助怀孕?        | 5  |
| 什么时候性交最容易受孕?           | 6  |
| <br>                   |    |
| <b>第2章 我为什么没有怀孕?</b>   | 7  |
| 性交次数不够吗?               | 7  |
| 必须达到性高潮才能怀孕吗?          | 8  |
| 性交之后必须在床上停留一段时间吗?      | 8  |
| <br>                   |    |
| <b>第3章 我们将会得到哪些帮助?</b> | 9  |
| 什么时候寻求帮助?              | 9  |
| 我们应当向谁寻求帮助?            | 9  |
| 医生可能询问一些什么问题?          | 9  |
| 可能做些什么检查?              | 10 |
| 我们必须做检查吗?              | 11 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| <b>第4章 有关精子的问题</b>   | 12 |
| 为什么必须检查精子？           | 12 |
| 精子是从哪里来的？            | 12 |
| 精子是怎样生成的？            | 12 |
| 一次射精应有多少精子？          | 14 |
| 哪些因素影响精子的生成和功能？      | 14 |
| 性病能导致不育吗？            | 15 |
| 需要进行激素检查吗？           | 15 |
| <br>                 |    |
| <b>第5章 少精症能够治疗吗？</b> | 17 |
| 服药或打针对治疗少精症有效吗？      | 17 |
| 能用外科手术治疗吗？           | 18 |
| 将精液人工注入妻子体内有助于怀孕吗？   | 19 |
| 还有什么切实可行的办法？         | 19 |
| <br>                 |    |
| <b>第6章 精子库是怎么回事？</b> | 20 |
| 精子库里的精液从哪里来？         | 21 |
| 精液如何储存，能储存多久？        | 21 |
| 人工授精有痛苦吗？            | 22 |
| 人工授精成功的可能性有多大？       | 22 |
| 人工授精生下的孩子是否正常？       | 23 |
| 人工授精生下的孩子外表象丈夫吗？     | 23 |
| 有必要告诉外人我是怎样怀孕的吗？     | 23 |
| <br>                 |    |
| <b>第7章 卵子是怎样产生的？</b> | 26 |
| 月经是怎么回事？             | 26 |
| 月经正常就能肯定排卵正常吗？       | 27 |

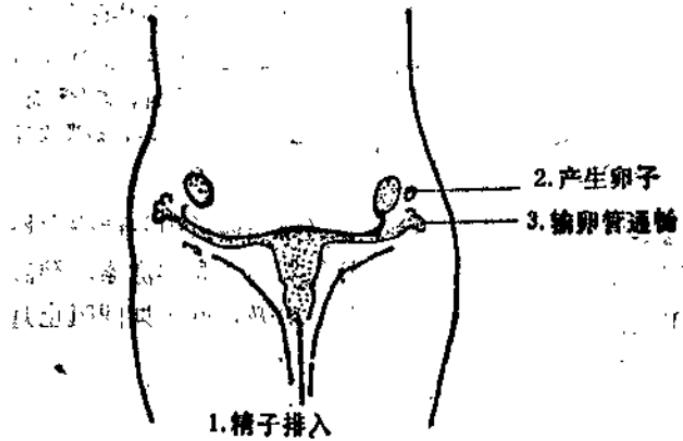
|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| 基础体温表的作用是什么? .....           | 27        |
| 怎样测试基础体温? .....              | 29        |
| 可以根据阴道分泌物判定是否排卵吗? .....      | 29        |
| 为什么要进行激素检测? .....            | 30        |
| <br>                         |           |
| <b>第8章 丧失了排卵功能怎么办? .....</b> | <b>31</b> |
| 卵巢为什么会停止排卵? .....            | 31        |
| 服用避孕药会引起不育吗? .....           | 32        |
| 需要进行什么治疗? .....              | 33        |
| 什么是生育药? .....                | 34        |
| 服药后怀孕的机会有多大? .....           | 36        |
| 服用生育药都会导致生育双胎吗? .....        | 36        |
| 服药无效怎么办? .....               | 37        |
| 还有什么治疗方法能促使排卵? .....         | 37        |
| <br>                         |           |
| <b>第9章 有关输卵管疾病的问题.....</b>   | <b>39</b> |
| 怎样对输卵管进行检查? .....            | 39        |
| 输卵管通畅也可能不输送卵子吗? .....        | 40        |
| 哪些原因可以造成输卵管损伤? .....         | 42        |
| 手术能治愈输卵管损伤吗? .....           | 43        |
| 能进行输卵管移植吗? .....             | 43        |
| 还有什么治疗输卵管损伤的方法吗? .....       | 44        |
| <br>                         |           |
| <b>第10章 试管婴儿是怎么回事? .....</b> | <b>45</b> |
| 卵子在什么时候采集最适宜? .....          | 46        |
| 怎样取出卵子? .....                | 46        |
| 何时使精子与卵子结合? .....            | 47        |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 受精后的卵胚在实验室生长需要多长时间? .....      | 48        |
| 怎样将卵胚植入子宫? .....               | 48        |
| 何时才能确知是否怀孕? .....              | 48        |
| 试管婴儿与自然分娩的婴儿一样正常吗? .....       | 48        |
| 试管婴儿的成功率有多大? .....             | 49        |
| 能够选择试管婴儿的性别吗? .....            | 49        |
|                                |           |
| <b>第11章 还有其他问题导致不育吗? .....</b> | <b>51</b> |
| 子宫颈能否让精子通过? .....              | 51        |
| 我是否存在抗精子抗体? .....              | 52        |
| 男性是否有抗精子抗体? .....              | 52        |
| 什么是子宫内膜异位症? .....              | 53        |
| 子宫内膜异位症有哪些症状? .....            | 53        |
| 子宫内膜异位症是怎样引起不育的? .....         | 53        |
| 怎样治疗子宫内膜异位症? .....             | 53        |
| 输卵管结扎后又想生育该怎么办? .....          | 54        |
|                                |           |
| <b>第12章 精神紧张也能导致不育吗? .....</b> | <b>55</b> |
| 焦虑为什么能导致不育? .....              | 56        |
| 怎样才能知道不育是因为精神过分焦虑? .....       | 56        |
| 应该怎样克服焦虑? .....                | 56        |
| 应该怎样解脱精神压力? .....              | 57        |

## 第 1 章

### 我怎样才能怀孕？

要怀孕，必须具备三个基本条件。首先，你必须能够排卵（产生卵子）；第二，你的丈夫必须在恰当的时间里，将足够数量的精子排入你体内适当的部位；第三，你的生殖道必须能够使精子和卵子相遇。（图一）如果你在相当长的时

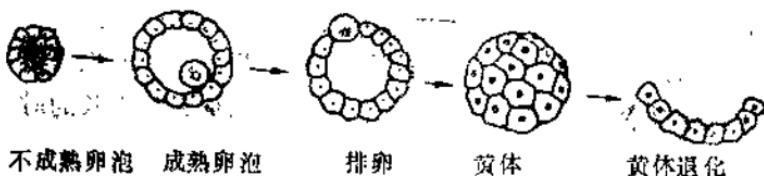


图一 怀孕所必须具备的三个基本条件。其中包括在排卵期内有质量正常的精子排在适当的部位，卵子的释放——也叫排卵，以及精子和卵子在通畅的输卵管中相遇。

间内都不怀孕，决定要在医生那里得到有关不育原因的指教时，这些就是医生关心的三个主要问题。

### 什么是排卵？

每个女性生来都有两个产生卵子的卵巢。在成年妇女的两个卵巢中有大约10万个卵子，但通常每月仅成熟1个卵子。因此，在一个妇女的一生中全部只有大约400个卵子成熟。每一个卵子开始时是一个单细胞，叫做卵细胞，卵细胞被其他细胞所围绕叫做卵泡。卵泡完全成熟时很象一个极小的鸡蛋，卵子就象其中的蛋黄。在排卵时，卵子被释放出来以便与精子结合而受孕。（图二）

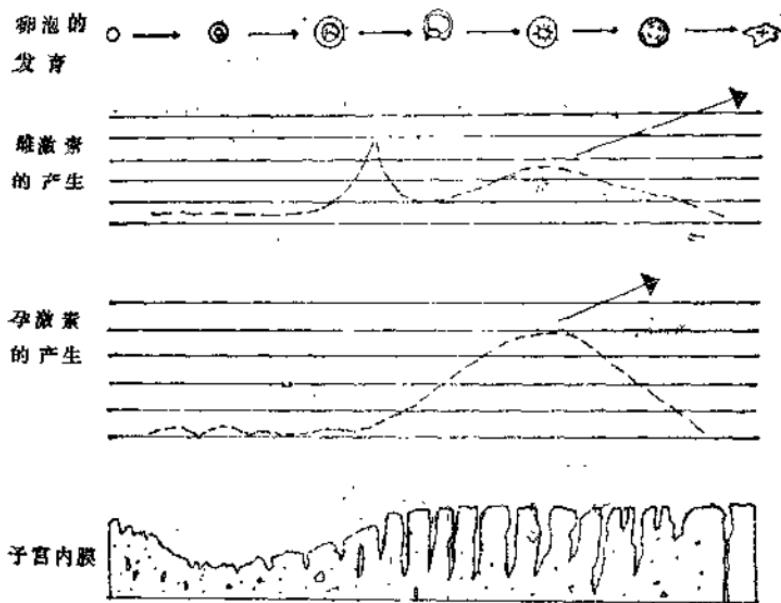


图二 卵泡的发育和破裂。卵泡发育成熟后象个鸡蛋。排卵如同蛋壳破裂排放出蛋黄来一样；“蛋黄”进入输卵管内受精，而“蛋壳”和“蛋白”，则留下来产生激素。剩下的卵泡囊被称为黄体，如果没有受孕，黄体就萎缩并停止分泌激素。

卵泡（“蛋壳”和“蛋白”）仍留在卵巢中并产生女性激素，即雌激素（其作用是调节月经周期）和孕激素。孕激素的作用是使子宫为妊娠作好准备，以及在妊娠期间阻止月经来潮。（图三）

### 排卵由什么控制？

排卵是由位于鼻梁后方的大脑底部的一个小腺体分泌入血液的两种激素所控制的，这个小腺体叫脑垂体。这两种激



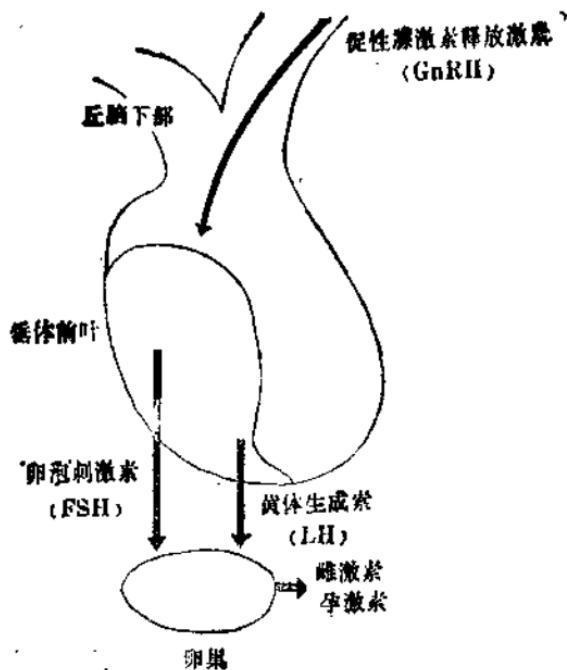
图三 在月经周期中卵泡的发育、激素的产生、子宫内膜的改变。  
在卵泡发育过程中，雌激素和孕激素这两种女性激素含量不断改变。在这两种激素的作用下，子宫（子宫内膜）开始增厚，腺体发达且分  
泌植物的黏液。

素分别叫做卵泡刺激素（简称FSH）和黄体生成素（简称LH）。前者的作用是促进卵泡的发育和生长，后者是促使卵泡破裂而发生排卵。

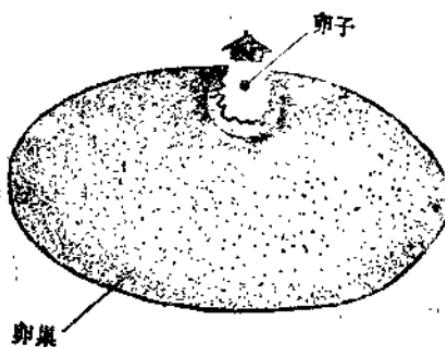
卵泡刺激素和黄体生成素（统称促性腺激素）的分泌是受另一种激素调节控制的，这种激素叫促性腺激素释放激素，简称GnRH。它是由位于脑垂体上方且与脑垂体相连的丘脑下部所分泌的。（图四）

### 卵子由哪里释放？

一般说来，每个月从一侧卵巢表面只排出一个卵子（图



图四 由激素控制的排卵。卵巢在受到垂体前叶所分泌的卵泡刺激素和黄体生成素的刺激后，产生成熟的卵泡。这两种激素又由丘脑下部所分泌的促性腺激素释放激素所调节。发育中的卵泡分泌雌激素和孕激素进入血液循环。



图五 排卵。排卵就是一个成熟的卵子从卵巢表面排放出来。

五）。卵子排出后，由于输卵管末端开口处的一些指状突起（皱）的扫动作用，卵子被扫入输卵管皱端内。（图一）

### 精子和卵子是怎样相遇的？

一旦卵子进入了输卵管末端，它就可能被授精。如果在适当的时候精子进入阴道，它们就将在女性生殖道内向上游动。虽然有数以百万计的精子进入阴道，但只有几十万个精子进入子宫，能到达输卵管的仅有几千个，而在最后抵达卵子周围的精子大约仅有100个左右。尽管精子具有游动能力，但是它们通过女性生殖道时仍需要借助于生殖道分泌液的流动。

### 一次射精必须有多少精子？

成年男子一次射精量平均大约为3毫升，每毫升精液里平均含有6000万个精子。因此，一般每次射入阴道内的精子数量近2亿个。

然而，只需有1个精子便能使卵子受精。所以，精液量较少、精子数稍低一些，仍有可能导致怀孕。但如果精子数低到每毫升2000万个以下，那么受孕的机会就明显减少了。

### 有没有特殊的性交姿式帮助怀孕？

只要精液被射入到阴道内，精子就会找到通道进入子宫。在女性的排卵期，子宫颈的分泌物（粘液）也有助于精子向上运动而进入子宫。只要射出的精液进入通畅的阴道内，就可能引起怀孕。因此，性交的技术并不是一个重要的因素（除非完全把阴茎放错了位置等少见的情况，如肛门内性交或者把阴茎放在女性的大腿之间摩擦等）。

在性交之后可取一些子宫颈粘液在显微镜下检查，以查明其中有无精子存在。这叫做性交后试验。如果子宫颈粘液中有精子存在，即说明你的性交姿式是正确的。

### 什么时候性交最容易受孕？

由于精子在女性生殖道内能生存48~72小时之久，所以在月经周期中容易受孕的时间（排卵期）内每隔1天性交1次比较适宜。又由于卵子被排出后仅在12~24小时内有受孕能力，因此，在卵子到达输卵管的中段外侧（输卵管腹壶）时，应有精子在那里等待。所以，在即将排卵时性交，时间是比较恰当的。在一个妇女的28天月经周期中，这个时间大约是月经周期的第10~15天（测定排卵时间的方法，我们在第7章将详细讨论），超过这个时间，要想怀孕就太晚了。

## 第 2 章

### 我为什么没有怀孕？

性交次数不够吗？

由于精子在女性生殖道内只能生存48~72小时，因此，在女性月经周期内的受孕期中每隔1天性交1次看来是必要的。受孕期可以通过惯常的月经周期的天数、基础体温表的曲线或者子宫颈粘液的变化来估计。这些都将在有关排卵的第7章里详细讨论。

因为卵子在排出后仅仅在数小时内有受精能力，所以在可能受孕的时间里，输卵管内始终保持有精子存在是很重要的。隔日性交就能达到这个目的。在可能受孕期之外的时间内，性交的频繁或稀疏则由夫妻之间的愿望而定。至于在可能受孕期以外禁欲能增加受孕机会，则完全是无稽之谈。当然，禁欲2~3天以使精子数量增加是可以的，但并没有资料证明更长时间的禁欲是有益的，而且，相反有错过受孕机会的危险。

从估计的排卵时间的前4~5天开始，每隔1天性交1次是比较合理的。至于在一天中什么时候性交则无关紧要，仅仅要

求在排卵时，女性生殖道内必须存在具有授精能力的精子。

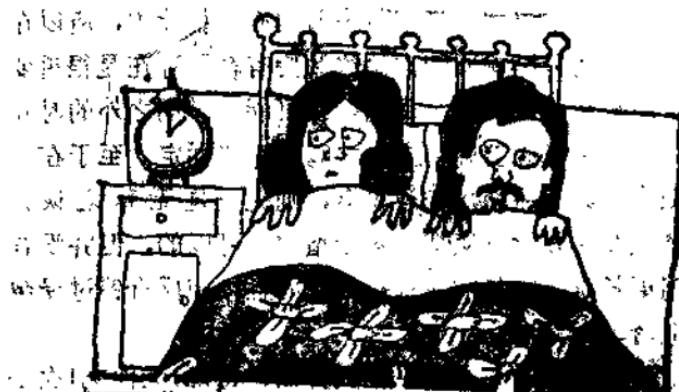
### 必须达到性高潮才能怀孕吗？

女性在性高潮时，子宫发生阵发生收缩，这种收缩有助于精子移动以进入输卵管。但是，性高潮并不是怀孕的必要条件，因为象强奸这类不愉快的交合也可能发生怀孕。所以，一个妇女在性交受孕时可以没有性兴奋和性高潮的体验。对受孕十分重要的倒是她丈夫的精子能否穿过宫颈。

男性为了射精，达到性高潮是必要的。有一些人可能会发生不射精现象，例如酗酒或者吸毒者就可能发生这种现象。

### 性交之后必须在床上停留一段时间吗？

不。怀孕仅需要精子到达输卵管，而并不一定需要在席上性交。各种姿式的性交都可以导致怀孕。由于精子的运动并不依赖于女性保持什么特殊的位置，所以性交之后不需要呆在床上或者休息。



## 第 3 章

### 我们将会得到哪些帮助?

什么时候寻求帮助?

大约85%的夫妻在不避孕的情况下能在12个月内受孕，假如你们在结婚12个月以后仍未怀孕，就得寻求医生的帮助了。如果你们自己知道引起不生育的原因(如输卵管病变)或者年龄太大，就应尽早地寻求正确、合理的帮助。

我们应当向谁寻求帮助?

首先应当接触的人一般来说是家庭医生。如果你们准备就诊于一位妇产科医师，应与他(她)开诚布公地讨论有关引起不育的问题。有的时候到计划生育诊所去咨询更为适宜，这些诊所也同样能对生育力低下方面的问题给予指导，如果有必要他们还将向你推荐有关的专家和诊所。

医生可能询问一些什么问题?

医生将向你们询问以前怀孕和生育的情况。他可能还要与你讨论你们性交的时间间隔，以及在月经周期中的什么时