

怀上最棒的1胎

·准妈妈孕期必读·

- ♥ 探索生命神奇之旅
- ♥ 倾听腹内奇妙之声
- ♥ 关注胎儿成长之路

康 石◎著

HUAI SHANG
ZUIBANGDE
YITAI

生命是一个奇迹，而怀孕就是创造奇迹的过程。怀孕是女人一生中最重要的时期，艰辛并幸福着！怀上最棒的胎儿，是每一位准妈妈的期望。

吉林科学技术出版社



·准妈妈孕期必读·

怀上

最棒

1胎



HUAI
SHANG

康 石◎著

ZUIBANGDE

YITAI

吉林科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

怀上最棒的一胎 / 康石著. — 长春:

吉林科学技术出版社, 2008. 11

ISBN 978-7-5384-3994-6

I. 怀… II. 康… III. ①妊娠期—妇幼保健—基本知识②婴幼儿—哺育—基本知识 IV. R715.3 TS976.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 161073 号

怀上最棒的一胎

康 石 著

责任编辑: 陆海艳

选题策划: 李国华

封面设计:  FLY& fly&@126.com

*

吉林科学技术出版社出版、发行

廊坊市兰新雅彩印有限公司

*

880×1230 毫米 1/32 开本 6 印张 174 千字

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5384-3994-6

版权所有 翻印必究

定 价: 19.80 元

如有印装质量问题, 可寄本社退换

社 址: 长春市人民大街 4646 号 邮 编: 130021

发行部电话: 0431-85635177 85651759 85651628

0431-85677817 85600611

网 址: www.jlstp.com

前言

QIAN YAN

生命绝对是一个伟大的奇迹。当你真正创造了一个生命之后，你就会更加深刻地理解这句话的含意。

全球每年大约有1亿3千万名女性经历了怀孕、生产这一艰辛而幸福的过程，对这一过程越是了解，遇到的危险就会越低。如果在怀孕过程中看见宝宝在妈妈子宫内的发育情况以及宝宝的表情，那对妈妈来说是极大的鼓舞。4D动态立体扫描科技为子宫打开了一扇窗，为我们展示了子宫内胎儿的生长发育情况，呈现出黑暗的子宫内从未被人得知的世界。如果妈妈看见子宫内胎儿的动作以及表情，那将是多么震撼的事情呀！

胎儿在子宫内的行为比我们想像得要复杂得多，在子宫中，胎儿会微笑、会做梦、能辨别出妈妈的声音等等，这让我们感觉不可思议。在长达280天的孕育过程中，孕妈咪为胎儿提供安身立命的食物、水、氧气等必需条件，以保证胎儿的健康发育，等待这位压轴巨星闪亮登场。

本书介绍了从受精卵发育成人的这一伟大而神奇的过程。

受精这件事，对一对夫妻来说，不是天天都能发生的，每个月也就只有短短的一两天而已，而事实上，一个成熟卵子，生存时限不过是 24 小时。当它与那个经历了千军万马、激烈角逐的精子相遇后，一个生命就开始了。为什么是这个卵子？为什么是那个精子？这是任何人都无法决定的，只能说，生命的产生真是个奇迹！

当受精完成后，就是漫长的孕育过程。从小小的受精卵演化成一个完整的人，这是多么奇妙的过程呀！

对早有准备的孕妇来说，尽管对孕期每一时段应该怎么做，怎么吃等等都有计划，但是，真正实施起来还是有些难度的，况且还会遇到各种预料不到的事情。最重要的是胎儿在肚子里，看不见、摸不到、不能时时刻刻掌握他的动态，只能猜测胎儿的发育情况。以致于有的孕妈咪恨不得肚皮上有一条拉链，随时都能把胎儿拿出来看看，如果没问题再放回去。

为了让胎儿健康成长，孕妈咪看各种有关怀孕的书，希望能得到一些有用的知识。可是有时候看书是一件很累的事情，而且有的书枯燥乏味，看过之后，不但没有得到、学到有用的知识，反而把自己搞得很疲惫。

本书摒弃说教，用亲切、温暖的语言，让孕妈咪、准爸爸在轻松愉快中掌握更多的孕育知识。



目录

生命的组成

生命的基础——卵子

带着卵子出生 (3)

生命的必需——精子

精子，生长实在不易 (5)

精液，精子温暖的家 (8)

精子获能 (10)

生命的开始——受精卵

受孕既惊险又刺激 (12)

制造最佳受精卵三大秘笈 (13)

生命的摇篮——子宫

需要一生的呵护 (17)

生命的供给——胎盘

和胎儿本是双胞胎 (20)

生命的神奇之旅

精子、卵子相亲相爱

精子出动 (25)

精子淘汰赛 (26)





独胜将军	(29)
------------	------

受精卵不同寻常的旅程

转移阵地	(31)
------------	------

安营扎寨	(32)
------------	------

专家讲座：孕前指导，优生保障	(33)
----------------------	------

和妈妈形影不离

初具人形的日子 (1~13 周)

我是胚胎，不是胎儿 (1~8 周)	(37)
-------------------------	------

请叫我“小宝宝”吧 (9~13 周)	(67)
--------------------------	------

专家讲座：孕期保健，营养先行	(85)
----------------------	------

我的地盘我作主 (14~28 周)

我抓、我握、我踢 (14~19 周)	(89)
--------------------------	------

我闻、我听、我看 (20~25 周)	(108)
--------------------------	-------

我呼吸、我做梦 (26~28 周)	(127)
-------------------------	-------

专家讲座：科学胎教，挖掘潜能	(140)
----------------------	-------

为出生做好准备 (29~40 周)

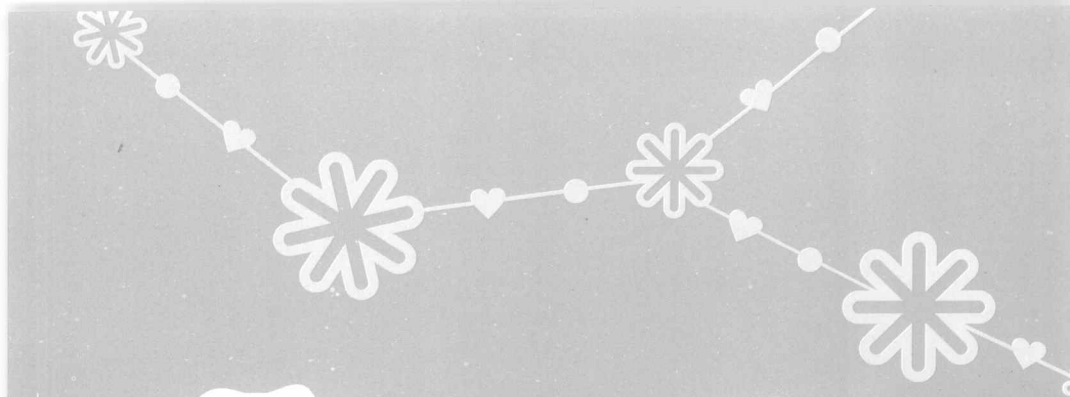
不断掌握新本领 (29~32 周)	(146)
-------------------------	-------

妈妈，你辛苦了 (33~36 周)	(158)
-------------------------	-------

做最后的冲刺 (37~40 周)	(169)
------------------------	-------

专家讲座：掌握流程，安全分娩	(178)
----------------------	-------

附录：母爱清单	(181)
---------------	-------



生命的组成

SHENG MING DE ZU CHENG





生命的基础—卵子

SHENG MING DE JI CHU — LUAN ZI

卵子是女性生殖细胞，是一种无色半透明的、只有针尖大小的圆球形细胞。卵子是由女性性腺卵巢产生的，女性体内共有两个卵巢，卵巢内有卵细胞，即装卵子的口袋。



带着卵子出生

女性胚胎在怀孕的3~6周时，卵巢的雏形就形成了，里面有700万个原始卵细胞。这些原始细胞随着身体的发育逐渐减少，出生时，已经减少到200万个；到了青春期，原始卵细胞还剩下50万个；到了成年期，女性体内的原始卵细胞就只剩10万个左右了。

一般情况下，女性一生成熟的卵子大约有300~400个，其余的原始卵细胞都会自生自灭。至绝经期，还会有一些来不及继续发育的原始卵细胞逐渐退化、闭锁。

女婴出生后，卵子就沉睡在卵细胞中，到了青春期，女性体内发生了不可思议的变化，在脑垂体分泌出激素的刺激下，在几十万个原始卵细胞中，每个月有一个脱颖而出，发育成





熟，产生卵子。至于哪个卵细胞被选中，无人知晓。

被选中的卵细胞沐浴在荷尔蒙中，渐渐长大，等到她完全成熟的时候，就会产生大量的黄体酮荷尔蒙。这样，一直包围、守护着卵子的卵细胞破裂了，卵子从卵巢中飞跃而出，这就是“排卵”。

这时，输卵管的入口像喇叭一样大开着口，引诱着卵子：“到这里来！”卵子在诱惑中流动着，进入了输卵管，并且停在输卵管的膨胀部位，等待着与精子相结合。在排卵后的24小时内，卵子的生命力较强，如果在24小时内和精子结合，就会形成受精卵；如果24小时内没有遇到精子，以后卵子的生命力会越来越弱，48小时内会自然死亡。

卵子是由卵巢产生的，通常情况下，女性左右两个卵巢轮流排卵，每个月排出一枚卵子，但是也有少数情况两个卵巢各排出一枚或一枚以上卵子，或一个卵巢同时排出两枚或两枚以上卵子，这时就出现了双胞胎或多胞胎。

有的女性不孕，其中由卵巢因素引起的不孕占15%~20%，而卵巢不排卵是根本原因。





生命的必需—精子

SHENG MING DE BI XU — JING ZI

精子是男性生殖细胞，由男性性腺睾丸产生。精子形状如蝌蚪，头部呈椭圆形，后面有一根呈丝状的小尾巴。睾丸是制造精子的“工厂”，左右各有一个，睾丸中的曲细精管是生产精子的“车间”，曲细精管产生精原细胞，从精原细胞发展成为精子，大约需要 74 天的时间，成年人每克睾丸组织一天约产生 1000 万个精子。



精子，生长实在不易

作为生命的必需——精子，诞生在男子的睾丸里。精子是人体最小的细胞，在高倍显微镜下，人类成熟的精子长约 60 微米。尽管精子个子如此小，可是零件较全，分为头、颈、体、尾四部分，整体形状像蝌蚪。

如果我们把睾丸比喻成制造精子的“工厂”，睾丸里的曲细精管就是制造精子的“车间”。精子诞生在曲细精管内，但是精子诞生的过程是相当复杂的。

首先，精子的产生需要一股“动力”，需要内分泌系统的





调节，即需要一些性激素直接指挥、操作精子的发育成长。人脑的丘脑下部分会分泌出滤泡刺激素，这种滤泡刺激素作用于脑垂体，使脑垂体也分泌出滤泡刺激素，这种滤泡刺激素又作用于睾丸的曲细精管，最终促使精子产生；另一种是由垂体产生的激素，叫促黄体生成素，它作用于脑垂体，促使脑垂体分泌间质细胞刺激素，再作用于睾丸间质细胞，使得间质细胞分泌睾丸酮，睾丸酮会促进精子的产生。由此看来，精子的产生必须借助于一系列的性激素的作用。

那么，在曲细精管里，精子是怎么制造出来的呢？原来，曲细精管是由无数的生殖细胞与支持细胞组成的。生殖细胞包括精原细胞、精母细胞、精子细胞等类型。其中，精原细胞是精子的“祖宗”，它紧贴在曲细精管的基底膜上，不断分裂、分化，每个精原细胞最终能演变成4个精子，而曲细精管中有数亿万计的精原细胞，按1:4的比例，精子的产量有多么庞大，简直达到惊人的程度。

然而，精原细胞分化成精子，需要两个非常苛刻的条件，一是营养，精原细胞分裂演变成精子、以一化四的过程，需要大量的营养物质，尤其是被称为人体“建筑材料”的蛋白质，必不可少；另一个是低温环境，精子的成长，要求睾丸内的温度比体温低 $1^{\circ}\text{C}\sim 2^{\circ}\text{C}$ 。否则，精子生长就会半途而废。

最后，还需要指出，曲细精管生产的精子，还十分娇嫩、幼稚，它们还要在附睾里逗留时日，让附睾对它们进一步进行加工处理，使之逐渐成熟起来。

要想生产出健康的精子，是需要时间的。精子在曲细精管内的产生过程大约需要74天，然后进入附睾，继续成熟，大约



还需要 16 天，这样算来，大约需要 90 天的时间，精子才能完全成熟。

如果夫妻双方想要一个宝宝的话，保证精子健康是非常重要的。对于男人来说，要想保证精子健康，以下几点需要注意：

1. 戒烟戒酒，慎服药物，避免精子中毒

烟、酒、药物中的毒素会毒害生殖细胞，影响精子的数量和质量，导致不育或畸形儿的产生。以香烟中的尼古丁为例，尼古丁有降低性激素分泌和杀伤精子的作用，每天吸 30 支烟的男人，精子存活率只有 49%；而长期或大量饮酒，会造成慢性或急性酒精中毒，导致 70% 的精子发育不良，丧失活动能力；有的药物很可能是某种染色体的致畸剂。

因为精子的成熟需要 90 天的时间，所以，准备怀孕的前 3 个月，丈夫一定要戒烟戒酒，不能随意服药，以免影响精子的质量，进而影响胎儿的健康。

2. 加强营养

精子是否健康，和饮食成分有关，食物中如果缺乏维生素 A、维生素 E、钙、磷、锌、锰、硒等微量元素，精子的质量就会受到影响，就会产生一批质量差、受孕能力弱的精子。缺乏维生素 A，导致精子能力减弱，缺乏维生素 E，睾丸容易受损；缺锌可以导致男性性腺功能低下，睾丸变小、质软，精子生成减少或停止；缺锰会导致精子成熟障碍，精子减少；缺硒导致精子活动所需的能量来源缺乏，使精子活动力下降。

所以，在准备怀孕时，丈夫要避免挑食或偏食，注意饮食



的营养均衡。

3. 给精子足够的成熟时间

尽管睾丸每天产生数量众多的精子，但是精子还需要在附睾内发育成熟，所以，一次射精之后，一般需要5~7天才能使有生育能力的精子数量恢复正常，过于频繁的性生活，每次射精的精子数量都会减少，并且夹杂着未发育成熟的精子。如果此时受孕，胎儿健康不保。

另外，性欲过强、性交中断、手淫或性生活不规律（如长期分居）等，会导致慢性前列腺充血，发生无菌性前列腺炎，造成前列腺分泌异常，直接影响到精液的营养成分、数量、黏稠度等，有可能诱发不育或精子异常。

4. 给精子舒适的繁育环境

睾丸产生精子的适宜温度是 $35.5^{\circ}\text{C} \sim 36^{\circ}\text{C}$ ，比体温低 $1^{\circ}\text{C} \sim 2^{\circ}\text{C}$ 。现代医学发现，当阴囊局部受热，会导致睾丸生精功能障碍。如果用热水洗澡，尤其是在蒸桑拿的高温环境中，阴囊持续受热，精子的产量会骤然减少。所以，准备怀孕时，丈夫应该避免洗热水澡或蒸桑拿；不穿紧身裤或牛仔裤，因为这类衣服会使阴囊和睾丸紧贴身体，导致睾丸局部温度升高，有碍健康精子的产生。



精液，精子温暖的家

精液，就是含有精子的液体，这种液体是精子赖以生存的“家”。精子是柔弱、娇气的小宝宝，自从出生后，就浸泡在精





液中，依赖精液中的养分生存。精液是人体为精子提供的最好的生活环境，一旦精液的质量降低，精子就会没精神，出现“趴窝”、“打蔫”的现象，甚至还会夭折，因此耽误人类的繁衍大事。所以，保持精液高质量，是确保精子具有较强繁衍能力的关键。

精液是男性生殖器官和腺体分泌的一种混合液体，它是由附睾、精囊、前列腺、尿道球腺、尿道旁腺等性腺器官在不同时期、分泌的各种液体混合而成的。由于精液是多器官共同分泌的，所以成分非常复杂，研究发现，精液含有极其丰富的糖类营养，如果糖、葡萄糖、核糖、海草糖等，还有无机盐类，如钙、镁、钾、锌等，以及氮、氨基酸及胺类等，这些都是精子生存所必需的营养物质。此外，精液还是输送精子的必需介质，还能激发精子的活力。

因此，如果精子没有精液为其提供安抚和营养，脱离这个温暖的“家”，可能一天也活不下去。

由于精液是多个性腺器官共同的分泌物组成的，所以，质量会受到各个性器官功能状况的影响。如果某个性腺器官不健康，就会改变精液的质量。比如，前列腺发生炎症，精液里就会出现大量的白细胞、脓细胞、细菌、支原体等，这些病原微生物破坏了精液的质量，消耗精液里的营养，导致精子营养供应减少，活力下降，甚至死亡。又比如附睾发生结核性炎症，就会有大量结核杆菌侵入精液，致使精子大量死亡。

总之，当某个性腺器官发生病变时，病原微生物不仅对精液质量造成直接伤害，还会改变精液的理化性质，使精液里的一些酶反映出现障碍，发生精液不液化，禁锢精子活动，导致



不育。

精液就像一位温柔的母亲，精心照料着精子的饮食起居，为精子提供舒适、安心的生活环境。精子从出生到成熟再到求偶，都生活在精液的“怀抱”，渴了、饿了，精液给它们送上可口的养料；累了、困了，精液给它们提供解乏的场所，使精子过着丰衣足食的幸福生活。



精子获能

精子要想具备受精能力，在和卵子结合前还必须在女性生殖腔内经过一段时间的孵育，经过形态、生理、生化的改变，才具有受精能力，这个过程称为精子获能。

精子在睾丸的曲细精管内生成后，尽管从形态上看已经呈蝌蚪模样，但实验证明，此时睾丸内的精子并不具备受精能力，还需要在附睾内经历一

内完成获能过程。

射出的精子，表面附着附睾和精囊腺分泌的一种去能因子，这种去能因子使精子在到达女性输卵管之前无受精能力。而获能就是去除精子表面这种去能因子，使精子获得受精能力的过程。获能将使精子膜

